Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдан: Багненко Сергей Федорович
Кем выдан: Казначейство России
Действителен: с 05.12.2022 по 28.02.2024

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. И.П.Павлова Минздрава России
_____ С.Ф. Багненко
«____»_____2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

СПЕЦИАЛИТЕТ

31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ»

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

Санкт-Петербург
2021

Данные об утверждении образовательной программы:

Программа рассмотрена и одобрена Методическим советом ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № ___, от «___»_____ 20__ г.

Программа утверждена Ученым Советом ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол №___ от _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1 Общая характеристика ОПОП ВО по специальности **31.05.02 «Педиатрия»** (специалитет)

1.1 Общие положения
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО
1.3 Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения ОПОП ВО
1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО
1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников
1.4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия.
1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники
1.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников
1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО
1.6 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО
2 Документы регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО
2.1 Учебный план и календарный учебный график
2.2. Рабочие программы учебных дисциплин
2.3 Программы практик
3 Условия реализации программы
4 Обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО
4.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по освоению дисциплины
4.2 Государственная итоговая аттестация выпускников
5 Приложение
Приложение 1. Календарный учебный график и учебный план
Приложение 2. Рабочие программы дисциплин и практик
Приложение 3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

1 Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия» (специалитет).

1.1. Общие положения.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) по специальности 31.05.02 «Педиатрия» представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, разработанный и утвержденный ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова Минздрава России (далее по тексту ПСПбГМУ им. И.П.Павлова) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее по тексту ФГОС ВО) по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень - специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 965.

Миссия ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия заключается в качественной подготовке высококвалифицированных конкурентоспособных врачей-педиатров для Российской Федерации; в выполнении фундаментальных и прикладных исследований, лежащих в основе подготовки кадров высшей квалификации; а так же в обеспечении воспитательного процесса и социальной защиты студентов.

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

ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия предполагает объединение в образовательном процессе обучения и воспитания, способствующих формированию интеллектуальных, культурных и нравственных качеств, умений, навыков, необходимых специалисту для жизни и профессиональной деятельности.

Задачами ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия являются:

- реализация (выполнение) требований ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности ПСПбГМУ им. И.П.Павлова с учетом особенностей научно-образовательной школы университета и актуальных потребностей регионального рынка труда;
- обеспечение уровня высшего образования в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, установленного требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия;
- создание основ для объективной оценки фактического уровня формирования обязательных результатов образования и компетенций у обучающихся на всех этапах их обучения в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова;
- создание основ для объективной оценки и самооценки образовательной деятельности ПСПбГМУ им. И.П.Павлова.

Основные пользователи ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия

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

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 988;
3. Профессиональный стандарт «Врач-педиатр участковый», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. № 306н;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам

высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;

5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636;

6. Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 года № 620н;

7. Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 года № 1061;

8. Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «Требования к организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса».

9. Приказ Минобрнауки России от 14.10. 2015 № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалаврита, программам специалитета, программам магистратуры».

10. Локальные нормативные акты ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, регламентирующие организацию и осуществление образовательного процесса по специальности 31.05.02 Педиатрия.

1.3. Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО

1.3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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

1.3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия:

Объектом профессиональной деятельности специалиста являются:

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

1.3.3. Типы профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- диагностический;
- лечебный;
- реабилитационный;
- профилактический;
- организационно-управленческий

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Медицинская деятельность:

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

острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

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

Организационно-управленческая деятельность:

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

1.4. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е., его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия выпускник ПСПбГМУ им. И.П.Павлова должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК)

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

		ИД-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИД-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов ИД-5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений и задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИД-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИД-3 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования ИД-4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта ИД-5 Представляет промежуточные или итоговые результаты проекта, предлагает возможности их использования или совершенствования
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; принимает ответственность за общий результат ИД-3 Разрешает конфликты и противоречия внутри команды на основе учета интересов всех сторон ИД-4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на государственном языке или на иностранном (ых) языке (ах) в объёме, достаточном для академического и профессионального взаимодействия ИД-2 Применяет современные коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия ИД-3 Составляет, переводит, редактирует различные академические и профессиональные тексты
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 Анализирует и интерпретирует важнейшие идеологические и ценностные системы в контексте мирового исторического развития ИД-2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом межкультурных особенностей

		ИД-3 Формирует толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 Применяет принципы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья ИД-2 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей собственного организма ИД-3 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности ИД-4 Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в собственной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД-2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в повседневной жизни и в профессиональной деятельности ИД-3 Соблюдает и разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения ИД-4 Участвует в спасательных и неотложных мероприятиях в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций или военных конфликтов ИД-5 Оказывает первую помощь
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах ИД-2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 Обладает базовыми экономическими знаниями ИД-2 Принимает обоснованные экономические решения в области охраны здоровья граждан
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 Имеет сформированную гражданскую позицию и нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИД-2 Применяет в повседневной деятельности способы противодействия коррупции в рамках действующего законодательства

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

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Этические и правовые	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Первичная медико-санитарная помощь	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
Медицинская реабилитация	ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность
Менеджмент качества	ОПК-9. Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности
Информационная грамотность	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 Соблюдает моральные нормы, этические и деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности. ИД-2 Осуществляет взаимодействие в системе «врач-пациент» в соответствии нормами этики и деонтологии.

		ИД-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с действующими правовыми нормами
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 Разрабатывает методические материалы, повышающие грамотность населения в вопросах санитарной культуры, здорового образа жизни, правильного питания, профессиональной и индивидуальной гигиены. ИД-2 Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и распространение заболеваний. Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения. ИД-3 Разрабатывает планы и проводит контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний, травм и формированию здорового образа жизни
	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИД-1 Соблюдает требования законодательства РФ по профилактике использования допинга в спорте и борьбе с ним ИД-2 Оказывает спортсменам медицинскую помощь с учетом требований по противодействию допинга в спорте
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 Применяет медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи ИД-2 Применяет методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза ИД-3 Осуществляет верификацию диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей специалистов ИД-4 Обоснованно применяет медицинские изделия при решении диагностических задач

Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 Оценивает степень функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении ИД-2 Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике ИД-3 Определяет основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента
Первичная медико-санитарная помощь	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-1 Организует уход за больными и пострадавшими на догоспитальном этапе ИД-2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь на догоспитальном этапе, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения ИД-3 Обеспечивает организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику ИД-4 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
Медицинская реабилитация	ОПК -8.Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности	ИД-1 Реализовывает мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи

	пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД-2 Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида в рамках первичной медико-санитарной помощи ИД-3 Проводит оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность в зависимости от степени функциональных нарушений
Менеджмент качества	ОПК-9. Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ИД-1 Реализует принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности ИД-2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям ИД-3 Разрабатывает план мероприятий на основе анализа клинических рекомендаций для достижения надлежащего качества профессиональной деятельности
Информационная грамотность	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 Выполняет стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с основными требованиями информационной безопасности ИД-2 Использует медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, в том числе физиологические, математические (или иные) понятия и методы исследований для решения стандартных задач профессиональной деятельности ИД-3 Применяет основные физико-химические понятия и методы исследований для решения профессиональных задач ИД-4 Применяет информационные, библиографические ресурсы, методы обработки текстовой и графической информации, осуществляет поиск информации в сети Интернет для решения стандартных задач профессиональной деятельности ИД-5 Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных пациентов

Выпускник программы специалитета должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета. Профессиональные компетенции сформированы самостоятельно в соответствие с профессиональным стандартом «Врач-педиатр участковый», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» марта 2017г. №306н.

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и их соответствие трудовым функциям профессионального стандарта:

Трудовая функция проф стандарта	Наименование профессиональной компетенции
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;
	ПК-2 Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста;
	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);
	ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи
	ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;
	ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
	ПК -8 Способен и готов к проведению скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-9 Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;
	ПК-10 Способен и готов назначать диетотерапию с учетом возраста детей, диагноза и клинической картины заболевания;

	ПК-11 Способен и готов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка; оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии;
	ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению
	ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).
Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей	ПК 14 Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения оценку их эффективности
	ПК-15 Способен и готов определять нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности; направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям
	ПК-16 Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить оценку ее эффективности
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-17 Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний;
	ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями
	ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях
	ПК-20 Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок;

	ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции
	ПК-22 Способен и готов назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям и проводить диспансерное наблюдение с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи детям
	ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья
Организационная деятельность врача	ПК-24 Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации
	ПК-25 Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде
	ПК-26 Способен и готов контролировать выполнение средним медицинским персоналом функциональных обязанностей
	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику
	ПК-28 Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины
	ПК-29 Способен и готов к участию в проведении научных исследований

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;	ИД-1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: правила сбора анамнезе жизни, информации и о перенесенных заболеваниях
		Умеет: Собирать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
	ИД-2 Анализирует, интерпретирует и оценивает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: особенности анамнеза при различных патологических состояниях
		Умеет: Анализировать, интерпретировать и оценивать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
ПК-2 Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую	ИД-1 Собирает информацию о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте)	Знает: календарь профилактических прививок
		Умеет: Собирать информацию о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте)
		Знает: клинические проявления реакции на прививки

прививку); о результатах Манту и диаскин-теста;	ИД-2 Собирает информацию и оценивает реакции на прививки (какая, на какую прививку)	Умеет: Собирать информацию и оценивает реакции на прививки (какая, на какую прививку)
	ИД-3 Проводит оценку результатов пробы Манту и диаскин-теста	Знает: оценку результатов пробы Манту и диаскин-теста
		Умеет: оценить результаты пробы Манту и диаскин-теста
ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ИД-1 Проводит полное физикальное обследование пациента	Знает: правила и методику проведения физикального обследование пациента
		Умеет: провести полное физикальное обследование пациента
	ИД-2 Оценивает состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие	Знает: анатомо-физиологичесие особенности органов и систем, методику оценки физического и психомоторного развитие
		Умеет: Оценить состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие
ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 Проводит оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Знает: клинические проявления состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах
		Умеет: Провести оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах
	ИД-2 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме	Знает: порядок и алгоритмы оказания медицинской помощи в неотложной форме
		Умеет: Выполнить мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме
ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: порядок направления пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний, порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения)
		Умеет: Направить пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ИД-2 Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: показания для лабораторного и инструментального обследование, порядок направления пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний
		Умеет: Направить пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

		медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ИД-3 Направляет пациента на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: показания для госпитализации, порядок направления пациента госпитализацию при наличии медицинских показаний
		Умеет: Направить пациента на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ИД-1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	Знает: нормы результатов лабораторного и инструментального обследования детей
		Умеет: Оценивать результаты лабораторного и инструментального обследования детей
	ИД-2 Оценивает результаты осмотра врачами-специалистами	Знает: показания для консультации врачей-специалистов
		Умеет: Оценивать результаты осмотра врачами-специалистами
ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	ИД-.1 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/ патологическими состояниями, в том числе неотложными	Знает: клинические проявления заболеваний, с которыми необходимо провести дифференциальную диагностику, в том числе неотложными
		Умеет: Провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/патологическими состояниями, в том числе неотложными
	ИД-2 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Знает: критерии установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
		Умеет: Установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-8 Способен и готов к проведению скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий	ИД-1 Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами	Знает: порядок проведения медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами
		Умеет: Организовать и провести медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами
	ИД-2 Проводит скрининговую оценку состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий	Знает: порядок скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий
		Умеет: Провести скрининговую оценку состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий
ПК-9 Способен и готов составлять план	ИД-1 Разрабатывает план лечения заболевания или	Знает: план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в

лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;	состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций, протоколов и стандартов медицинской помощи	том числе при взаимодействии с врачами-специалистами
		Умеет: Разработать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций, протоколов и стандартов медицинской помощи
	ИД-2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины и оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: показания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделии с учетом диагноза, возраста и клинической картины, критерии эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
		Умеет: Назначить лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины, оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
	ИД-3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: показания для назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины
		Умеет: Назначить немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-10 Способен и готов назначать диетотерапию с учетом возраста детей, диагноза и клинической картины заболевания;	ИД-1 Назначает лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: показания для назначения лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины
		Умеет: Назначить лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
	ИД-.2 Оценивает эффективность и безопасность лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Знает: критерии эффективности и безопасности лечебного питания
		Умеет: Оценить эффективность и безопасность лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-11 Способен и готов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка; оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии;	ИД-1 Анализирует действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка	Знает: действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка
		Умеет: Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка
	ИД-.2 Оценивает эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: критерии эффективности и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии и иных методов лечения
		Умеет: Оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	ИД-1 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: показания для назначения лекарственных препараов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины
		Умеет: Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
	ИД-2 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: показания к назначению немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины
		Умеет: Назначить немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
	ИД-3 Формирует приверженность к лечению	Знает: методики формирования приверженности к лечению
		Умеет: Формировать приверженность к лечению
ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических	ИД-1 Проводит оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента	Знает: критерии оценки состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний, проявления явных признаков угрозы жизни пациента
		Умеет: Провести оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни

заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).		пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента
	ИД-2 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/патологическими состояниями, в том числе неотложными и устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ	Знает: перечень заболеваний для дифференциальной диагностики
		Умеет: Провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/патологическими состояниями, в том числе неотложными и устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ
	ИД-3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах. в соответствии с установленными клиническими рекомендациями, протоколами и алгоритмами	Знает: показния для применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.
		Умеет: Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах. в соответствии с установленными клиническими рекомендациями, протоколами и алгоритмами
	ИД-4 Выполняет мероприятия оказанию медицинской помощи неотложной форме, прово мероприятия для восстановле дыхания и сердечной деятельност	Знает: алгоритм мероприятий по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности
		Умеет: Выполнить мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности
ПК 14 Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения, оценку их эффективности	ИД-1 Выполняет мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: показания для мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
		Умеет: Выполнить мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ИД-2 Проводит контроль выполнения, оценку эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: критерии эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента
		Умеет: Провести контроль выполнения, оценку эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-15 Способен и готов определять нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности; направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям	ИД-1 Определяет нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности	Знает: проявления нарушений, приводящих к ограничению жизнедеятельности
		Умеет: Определять нарушения, приводящие к ограничению жизнедеятельности
	ИД-.2 Направляет детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям	Знает: показания для направления детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям
		Умеет: Направить детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям
ПК-16 Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить оценку ее эффективности	ИД-1 Определяет показания к назначению санаторно-курортное лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями;	Знает: показания к назначению санаторно-курортное лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями
		Умеет: назначить санаторно-курортное лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями;
	ИД-2 Проводить оценку ее эффективности санаторно-курортного лечения	Знает: критерии эффективности санаторно-курортного лечения
		Умеет: Проводить оценку ее эффективности санаторно-курортного лечения
ПК-17 Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний;	ИД-1 Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами	Знает: порядок организации и проведения медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии
		Умеет: Организовать и провести медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами
	ИД-2 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: показания к назначению профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска
		Умеет: Назначить профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-18 Способен и готов формировать приверженность	ИД-1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не	Знает: преимущества грудного вскармливания, как сформировать приверженность матерей к грудному вскармливанию

матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев	Умеет: Формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев
	ИД-2 Использует правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	Знает: правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей
		Умеет: назначить прикорм и рациональное сбалансированное питание детям различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями
ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	ИД-.1 Определяет группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития	Знает: критерии группы здоровья ребенка
		Умеет: Определить группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития
	ИД-2 Устанавливает медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	Знает: критерии медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой
		Умеет: Устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях
ПК-20 Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок;	ИД-1 Руководствуется национальным календарем прививок при проведении иммунопрофилактики	Знает: национальный календарь прививок
		Умеет: Руководствоваться национальным календарем прививок при проведении иммунопрофилактики
	ИД-2 Организовывает и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок	Знает: порядок иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей
		Умеет: Организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок
ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции	ИД-1 Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	Знает: показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
		Умеет: ввести ограничительные мероприятия (карантин) и направить к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней

	ИД-2 Умеет проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	Знает: порядок противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
		Умеет: проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
ПК-22 Способен и готов назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям и проводить диспансерное наблюдение с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи детям	ИД-1 Осуществляет диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Знает: порядок проведения диспансеризации с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска их развития
		Умеет: Осуществить диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами
	ИД-2 Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями	Знает: порядок диспансерного наблюдения за пациентами
		Умеет: Провести диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями
ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья	ИД-1 Разрабатывает и реализует программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Знает: программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		Умеет: Разрабатывать и реализовать программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	ИД-2 Планирует и проводит контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знает: критерии эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
		Умеет: Планировать и проводить контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
ПК-24 Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости,	ИД-1 Составляет план работы, отчет о своей работе, оформляет паспорт врачебного (педиатрического) участка	Знает: правила составления план работы, отчета о своей работе, оформления паспорта врачебного (педиатрического) участка
		Умеет: Составить план работы, отчет о своей работе, оформляет паспорт врачебного (педиатрического) участка
	ИД-2 Проводит анализ показателей заболеваемости,	Знает: основные показатели здоровья прикрепленного населения

инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации	инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения	Умеет: Проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения
ПК-25 Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде	ИД-1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности	Знает: порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности
		Умеет: Проводить экспертизу временной нетрудоспособности
	ИД-.2 Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами на медико-социальную экспертизу	Знает: признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами и порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу
		Умеет: Направить пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами на медико-социальную экспертизу
	ИД-3 Оформляет и заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знает: правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде
		Умеет: Оформить и заполнить медицинскую документацию, в том числе в электронном виде
ПК-26 Способен и готов контролировать выполнение средним медицинским персоналом функциональных обязанностей	ИД-1 Применяет принципы организации медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях, в том числе и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	Знает: принципы организации медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях, в том числе и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала
		Умеет: Применить принципы организации медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях, в том числе и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала
	ИД-2 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Знает: должностные обязанности медицинской сестры участковой и др. медицинских работников
		Умеет: Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками
ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет	ИД-1 Владеет навыками эффективной коммуникации	Знает: принципы и методы эффективной коммуникации
		Умеет: применить в профессиональной деятельности методы эффективной коммуникации

согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ИД-.2 Получает у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	Знает: алгоритм получения у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику
		Умеет: Получить у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику
ПК-28 Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	ИД-1 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации	Знает: принципы работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)
		Умеет: работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации
	ИД-2 Представляет результаты анализа научной литературы в виде публичного выступления или письменного доклада	Знает: основы публичного выступления или письменного доклада
		Умеет: Представлять результаты анализа научной литературы в виде публичного выступления или письменного доклада
	ИД-3 Принимает участие в научных дискуссиях, проявляя умение аргументировать свое научное мнение и формулировать гипотезу	Знает: принципы научных дискуссий
		Умеет: аргументировать свое научное мнение и формулировать гипотезу
ПК-29 Способен и готов к участию в проведении научных исследований	ИД-1 Владеет современными методами статистической обработки результатов и качественного анализа	Знает: методы статистической обработки результатов и качественного анализа
		Умеет: использовать современные методы статистической обработки результатов и качественного анализа
	ИД-2 Участвует в решении отдельных научно-исследовательских и научно-практических задач	Знает: алгоритмы решения отдельных научно-исследовательских и научно-практических задач
		Умеет: применить алгоритмы решения отдельных научно-исследовательских и научно-практических задач в профессиональной деятельности
	ИД-3 Участвует в научных исследованиях по актуальным проблемам в сфере медицины и здравоохранения	Знает: основы и принципы проведения научных исследований по актуальным проблемам в сфере медицины и здравоохранения
		Умеет: применить знания в проведении научных исследований по актуальным проблемам в сфере медицины и здравоохранения

1.5 Структура программы специалитета

Структура и объем программы

Структура программы специалитета	Объем программы специалитета и ее блоков в з.е. по ФГОС	Объем программы специалитета и ее

			блоков в з.е. по программе
Блок 1	Дисциплины(модули)	Не менее 288	312
Блок 2	Практика	Не менее 45	45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	3
Объем программы специалитета		360	360

Программой специалитета предусмотрена выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений, также включены 11 элективных дисциплин (модулей) и 3 факультативные дисциплины. Факультативные дисциплины не включены в объем программы специалитета.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 80 % от общего объема образовательной программы.

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

2.1 Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации (Приложении 1)

2.2 Календарный учебный график (Представлен в Приложении 1)

2.3 Программы учебных дисциплин представлено в Приложении 2

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

Рабочие программы содержат следующие разделы:

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

6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины по формам обучения

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

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

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

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

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

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

2.3 ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Рабочие программы практик содержат следующие разделы:

1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)

2. Цели и задачи практики.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4. Базы практики.

5. Содержание практики.

6. Обязанности руководителя практики от Университета.

7. Обязанности обучающихся на практике.

8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Программы практик представлены в Приложении 2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Учебно-методические и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной частей всех циклов, изданными за последние 10 лет, а для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет , как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ОПОП ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В ПСПбГМУ используется электронно-библиотечная система (электронная библиотека), библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

4.ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

4.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по освоению дисциплины

Оценка качества освоения программ специалитета обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются формами проверки хода выполнения обучающимися учебного плана, процесса и результатов усвоения ими учебного материала и соотнесения полученных результатов с требованиями к обязательному минимуму содержания по дисциплинам и видам учебной деятельности, установленному ФГОС. Структура, последовательность и количество этапов

текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируется учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик (опросы, доклады, практические навыки), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя в формах (через систему сдачи заданий), предусмотренных планом организации самостоятельной работы. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в ведомостях текущего контроля и кафедральных журналах посещаемости и успеваемости. Условия учета результатов текущего контроля, меры стимулирования или дисциплинарного воздействия на студентов по результатам текущего контроля разрабатываются кафедрой.

Промежуточная аттестация выявляет результаты выполнения студентом учебного плана и уровень сформированности компетенций. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с студентом, демонстрацию студентом практических навыков, учитывает сдачу зачетов по дисциплинам и практикам, предусмотренных учебным планом. Результатом промежуточной аттестации является решение кафедры с отметкой «аттестован», «не аттестован».

Частью промежуточной аттестации являются зачеты по дисциплинам и практикам, предусмотренные учебным планом. Прием зачетов проводится на последнем занятии по дисциплине, в последний день практики; сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты, как правило, принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами, практическими занятиями или читающие лекции по данному курсу. Форма и порядок проведения зачета устанавливаются кафедрой в зависимости от характера содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Университет предоставляет обучающимся возможность оценить содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работу отдельных преподавателей. В связи с чем ежегодно с 01 июня по 15 июня среди обучающихся по программам ординатуры проводится опрос общественного мнения об удовлетворенности потребителя. По результатам опроса содержание и организация образовательного процесса корректируются.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются Университетом. Содержание фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости в состав ФОС входят оценочные средства: тестовые базы для формирования индивидуальных заданий; сценарии обучающих компьютерных программ (тест-тренинг адаптивный, глоссарный тренинг, электронный профтьютор, тезаурусный тренинг, логическая схема и т.д.); контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; модульное тестирование, предэкзаменационное тестирование; темы вебинаров, эссе, рефератов и устных докладов; проблемные дискуссионные вопросы для проведения практических занятий. Для проведения промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: экзаменационные базы вопросов, практико-ориентированные задания к экзамену; зачету; зачету с оценкой; курсовая работа (темы курсовых работ); отчет, задания по практике.

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- принцип валидности (способность оценочного средства адекватно выявить уровень сформированности требуемого качества, компетенции и др.),
- принцип критериальности (наличие четко сформулированных критериев оценки);
- принцип соответствия содержания оценочных материалов уровням профессионального обучения;
- принцип надежности (отражает точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях);
- принцип максимального учета в содержании ФОС специфики и условий будущей профессиональной деятельности выпускника;
- принцип системности оценивания (циклический характер оценивания);
- принцип соответствия содержания ФОС современным научным достижениям в соответствующей сфере;

- принцип доступности ФОС на бумажных и/или электронных носителях для обучающихся, научно-педагогических работников, профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

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

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

-типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в содержании рабочих программ дисциплин.

4.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П. Павлова Минздрава России по специальности Педиатрия (далее – Программа) распространяется на студентов педиатрического факультета. Программа регулирует проведение государственной итоговой аттестации по специальности 31.05.02. Педиатрия.

Настоящая Программа разработана в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры", Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 «Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)», другими нормами действующего законодательства, Уставом Университета, локальными нормативными актами Университета.

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

1.1. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава РФ (далее – Университет) по специальности «Педиатрия» проводится по окончании полного курса обучения и заключается в определении соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с последующей выдачей диплома государственного образца о высшем образовании.

1.2. Основной целью ГИА выпускников по специальности «Педиатрия» является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

1.3. К ГИА допускаются студенты, завершившие полный курс обучения в рамках учебного плана по специальности «Педиатрия» и освоивших основную образовательную программу высшего образования (программу специалитета по специальности 31.05.02 «Педиатрия»).

1.4.Задачи государственной итоговой аттестации по направлению подготовки заключаются

- в оценке уровня сформированности у выпускников необходимых универсальных, общепрофессиональной, профессиональных компетенций;
- в определении уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;
- в выявлении уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности.

1.5. ГИА выпускников педиатрического факультета проводится в форме государственного (итогового междисциплинарного) экзамена (аттестационного испытания) по специальности 31.05.02 - Педиатрия, который проходит поэтапно и включает несколько частей:

• проверку уровня теоретической подготовленности путем тестового экзамена;
• проверку уровня освоения практических навыков;
• оценку умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования.

2. **Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия:**

2.1. Государственная итоговая аттестация по специальности должна наряду с требованиями к знанию содержания отдельных дисциплин учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и квалификационной характеристикой по данной специальности.

Целью профессиональной деятельности выпускника по специальности «Педиатрия» является сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения.

2.2. Область профессиональной деятельности выпускников программ специалитета включает:

охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям и подросткам в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2.3 Объектом профессиональной деятельности специалиста являются:

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

2.4. Типы профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- диагностический;
- лечебный;
- реабилитационный;
- профилактический;
- организационно-управленческий

2.5Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия готов к следующим видам профессиональной деятельности:

Медицинская деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей и подростков;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков, характеризующих состояние их здоровья;

диагностика заболеваний и патологических состояний у детей и подростков;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям и подросткам в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям и подросткам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи детям и подросткам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей и подростков;

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

обучение детей и подростков и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи детям и подросткам в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания детей и подростков и их родителей (законных представителей) и трудовой деятельности медицинского персонала;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

организация деятельности среднего медицинского персонала;

организация проведения медицинской экспертизы у детей и подростков;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи детям и подросткам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-исследовательская деятельность:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

3.**Требования к результатам освоения программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия**:

3.1. В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.2. Выпускник программы специалитета должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК- 3);

способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

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

способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1);

способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2);

способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним (ОПК-3);

способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза (ОПК-4);

способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5);
способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6);
способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7);
Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность (ОПК-8);
способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности (ОПК-9);
способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-10);
3.4. Выпускник программы специалитета должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими трудовым функциям и трудовым действиям профессионального стандарта «врач педиатр участковый»:

ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;
ПК-2 Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста;
ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);
ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи
ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;
ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
ПК -8 Способен и готов к проведению скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий
ПК-9 Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;
ПК-10 Способен и готов назначать диетотерапию с учетом возраста детей, диагноза и клинической картины заболевания;
ПК-11 Способен и готов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка; оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии;
ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению
ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).
ПК 14 Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения оценку их эффективности
ПК-14, ПК-15, ПК-16
ПК-15 Способен и готов определять нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности; направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям
ПК-16 Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить оценку ее эффективности
ПК-17 Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего

выявления соматических и инфекционных заболеваний;
ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями
ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях
ПК-20 Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок;
ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции
ПК-22 Способен и готов назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям и проводить диспансерное наблюдение с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи детям
ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья
ПК-24 Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации
ПК-25 Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде
ПК-26 Способен и готов контролировать выполнение средним медицинским персоналом функциональных обязанностей
ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику
ПК-28 Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины
ПК-29 Способен и готов к участию в проведении научных исследований

4. **Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы**.
Государственная итоговая аттестация (Блок 3) программы специалитета относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.
5. **Объем государственной итоговой аттестации** в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		12
Подготовка к государственной итоговой аттестации	72	72
Сдача государственной итоговой аттестации	36	36
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

6. **Содержание государственной итоговой аттестации.**
Содержание ГИА базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП.

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Проверяемые компетенции

1	Определение уровня теоретической подготовки и профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач	Билет с теоретическими вопросами и решение ситуационных задач	УК 1-11; ОПК- 1-10; ПК-1-29

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Проверяемые компетенции
1.	Определение уровня теоретической подготовки	Тестирование	✓ УК 1-11; ОПК- 1-10; ПК-1-29
2	Определение уровня практической подготовки	Проверка практических навыков	✓ УК 1-11; ОПК- 1-10; ПК-1-29
3	Определение уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач	Решение ситуационных задач	✓ УК 1-11; ОПК- 1-10; ПК-1-29

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								К	*							*																											
																		К	*																																		
																		*	*																																		
																		*	*																																		
																		*	К																																		
																		*	К	У	У																																
II										*								К	*							*																										
																		К	*																																		
																		*	*																																		
																		*	*			Э																														
																		*	К	Э	Э																																
																		*	К	Э	Э	Э																														
III										*								К	*							*																										
																		К	*																																		
																		*	*																																		
																		*	*	Э	Э																																
																		*	К	Э	Э																																
																		*	К	Э	Э																																
IV										*								К	*							*																										
																		К	*																																		
																		*	*																																		
																		*	*	Э	Э																																
																		*	К	Э	Э																																
																		*	К	Э	Э																																
V										*								К	*							*																										
																		К	*																																		
																		*	*																																		
																		*	*	Э	Э																																
																	Э	*	К	Э	Э																																
																	Э	*	К	Э	Э																																
VI										*									*							*																										
																			*																																		
																		*	*		Э																																
																		*	*		Э																																
																		*			Э																																
																		*			Э																																
																		*																																		
																		*								*																										
																		*																																		

Учебный план

-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
														Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр A	Семестр B	Семестр C
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
					312	312	11560	11560	6836	6836	3878	846		23	32	25	30	25	30	25	26	25	25	21	25
					281	281	10116	10116	5858	5858	3412	846		20	24	23	28	25	29	25	26	24	19	21	17
Б1.Б.01	Философия	4	3		5	5	180	180	98	98	46	36				2	3								
Б1.Б.02	Биоэтика		4		2	2	72	72	50	50	22						2								
Б1.Б.03	История (история России, всеобщая история)		1		3	3	108	108	65	65	43			3											
Б1.Б.04	История медицины		2		3	3	108	108	60	60	48				3										
Б1.Б.05	Правоведение		3		3	3	108	108	70	70	38					3									
Б1.Б.06	Экономика		1		2	2	72	72	50	50	22			2											
Б1.Б.07	Иностранный язык	2			4	4	144	144	80	80	55	9		2	2										
Б1.Б.08	Латинский язык		2		3	3	108	108	66	66	42			1	2										
Б1.Б.09	Психология и педагогика		2		3	3	108	108	60	60	48				3										
Б1.Б.10	Физика, математика	1			3	3	108	108	62	62	37	9		3											
Б1.Б.11	Медицинская информатика		2		3	3	108	108	84	84	24			1	2										
Б1.Б.12	Химия	1			3	3	108	108	68	68	31	9		3											
Б1.Б.13	Биохимия	4			7	7	252	252	137	137	79	36				4	3								
Б1.Б.14	Биология	2			6	6	216	216	132	132	48	36		2	4										
Б1.Б.15	Анатомия	3	1		10	10	360	360	226	226	98	36		2	4	4									
Б1.Б.16	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	5	4		5	5	180	180	92	92	79	9					3	2							
Б1.Б.17	Гистология, эмбриология, цитология	3	2		6	6	216	216	126	126	54	36			3	3									
Б1.Б.18	Нормальная физиология	4			7	7	252	252	148	148	95	9				4	3								
Б1.Б.19	Микробиология, вирусология	5	4		7	7	252	252	146	146	70	36					4	3							
Б1.Б.20	Иммунология		4		3	3	108	108	59	59	49						3								
Б1.Б.21	Фармакология	6	5		7	7	252	252	136	136	80	36						3	4						
Б1.Б.22	Патологическая анатомия	6			7	7	252	252	138	138	78	36						3	4						
Б1.Б.23	Клиническая патологическая анатомия		С		1	1	36	36	24	24	12														1
Б1.Б.24	Патологическая физиология	6			7	7	252	252	138	138	78	36						3	4						
Б1.Б.25	Клиническая патологическая физиология		С		1	1	36	36	24	24	12														1
Б1.Б.26	Гигиена	5	4		7	7	252	252	129	129	87	36					4	3							
Б1.Б.27	Общественное здоровье и здравоохранение,	8			6	6	216	216	112	112	68	36								2	4				

	экономика здравоохранения																								
Б1.Б.28	Эпидемиология		9		3	3	108	108	68	68	40											3			
Б1.Б.29	Медицинская реабилитация и спортивная медицина		8		3	3	108	108	66	66	42										3				
Б1.Б.30	Дерматовенерология		9		3	3	108	108	68	68	40											3			
Б1.Б.31	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	8			6	6	216	216	114	114	66	36								2	4				
Б1.Б.32	Психиатрия, медицинская психология	А			5	5	180	180	90	90	54	36										2	3		
Б1.Б.33	Оториноларингология		7		3	3	108	108	66	66	42									3					
Б1.Б.34	Офтальмология		7		3	3	108	108	66	66	42									3					
Б1.Б.35	Судебная медицина		С		3	3	108	108	68	68	40														3
Б1.Б.36	Пропедевтика внутренних болезней	5	4		5	5	180	180	94	94	77	9					3	2							
Б1.Б.37	Факультетская терапия, профессиональные болезни	7	6		6	6	216	216	108	108	72	36							2	4					
Б1.Б.38	Госпитальная терапия	8			4	4	144	144	66	66	42	36									4				
Б1.Б.39	Клиническая фармакология	В			3	3	108	108	66	66	33	9												3	
Б1.Б.40	Инфекционные болезни	9			4	4	144	144	68	68	67	9										4			
Б1.Б.41	Фтизиатрия	С			5	5	180	180	90	90	81	9													5
Б1.Б.42	Общая хирургия	6			5	5	180	180	106	106	38	36						2	3						
Б1.Б.43	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия		В		3	3	108	108	66	66	42													3	
Б1.Б.44	Факультетская хирургия	7	6		4	4	144	144	66	66	69	9							2	2					
Б1.Б.45	Госпитальная хирургия		9		3	3	108	108	72	72	36											3			
Б1.Б.46	Детская хирургия	А	8		8	8	288	288	180	180	99	9									3	2	3		
Б1.Б.47	Стоматология		С		2	2	72	72	42	42	30														2
Б1.Б.48	Онкология		А		2	2	72	72	48	48	24												2		
Б1.Б.49	Травматология и ортопедия		7		3	3	108	108	66	66	42									3					
Б1.Б.50	Акушерство и гинекология	9	8		9	9	324	324	186	186	102	36								3	3	3			
Б1.Б.51	Основы формирования здоровья детей		6		3	3	108	108	72	72	36								3						
Б1.Б.52	Пропедевтика детских болезней	6	5		8	8	288	288	162	162	90	36						4	4						
Б1.Б.53	Факультетская педиатрия, эндокринология	А	8		12	12	432	432	242	242	154	36								3	4	2	3		
Б1.Б.54	Госпитальная педиатрия	С			9	9	324	324	210	210	78	36												4	5
Б1.Б.55	Инфекционные болезни у детей	А	В		9	9	324	324	184	184	131	9											5	4	

Б1.Б.56	Поликлиническая и неотложная педиатрия	А			5	5	180	180	118	118	53	9	_									2	3		
Б1.Б.57	Физическая культура и спорт		2		2	2	72	72	64	64	8		_	1	1										
Б1.Б.58	Лучевая диагностика, лучевая терапия		6		3	3	108	108	74	74	34		_						3						
Б1.Б.59	Урология		8		1	1	36	36	24	24	12		_								1				
Б1.Б.60	Гематология детского возраста		В		3	3	108	108	68	68	40		_										3		
Б1.Б.61	Безопасность жизнедеятельности		3		3	3	108	108	64	64	44		_			3									
Б1.Б.62	Медицина катастроф	В			4	4	144	144	66	66	69	9	_										4		
					31	31	1444	1444	978	978	466			3	8	2	2		1			1	6		8
Б1.В.01	История Российской культуры		2		1	1	36	36	28	28	8		_		1										
Б1.В.02	Введение в специальность		1		1	1	36	36	22	22	14		_	1											
Б1.В.03	Математические основы доказательной медицины		2		2	2	72	72	56	56	16		_		2										
Б1.В.04	Оказание первой медицинской помощи		2		1	1	36	36	18	18	18		_		1										
Б1.В.05	Биологически-активные соединения		2		1	1	36	36	18	18	18		_		1										
Б1.В.06	Возрастная физиология		4		1	1	36	36	24	24	12		_				1								
Б1.В.07	Возрастная рентгеноанатомия		4		1	1	36	36	24	24	12		_				1								
Б1.В.08	Трансфузиология и гравитационная хирургия крови		6		1	1	36	36	24	24	12		_						1						
Б1.В.09	**Диагностический модуль**		**ААС**		3	**3**	**108**	**108**	**72**	**72**	**36**		_										2		1
Б1.В.09.01	Лабораторная диагностика		А		1	1	36	36	24	24	12		_										1		
Б1.В.09.02	Функциональная диагностика		А		1	1	36	36	24	24	12		_										1		
Б1.В.09.03	Клиническая диагностика: теория и практика принятия врачебного решения		С		1	1	36	36	24	24	12		_												1
Б1.В.10	**Модуль реабилитационно-профилактический**		**ААС**		3	**3**	**108**	**108**	**72**	**72**	**36**		_										2		1
Б1.В.10.01	Нутрициология в педиатрии		А		1	1	36	36	24	24	12		_										1		
Б1.В.10.02	Подростковая медицина		А		1	1	36	36	24	24	12		_										1		
Б1.В.10.03	Физическая реабилитация в педиатрии		С		1	1	36	36	24	24	12		_												1

Б1.В.11	**Модуль планирование семьи**		**АС**		2	**2**	**72**	**72**	**48**	**48**	**24**		_										1		1
Б1.В.11.01	Планирование семьи		А		1	1	36	36	24	24	12		_										1		
Б1.В.11.02	Перинатальная медицина		С		1	1	36	36	24	24	12		_												1
Б1.В.12	Клиническая аллергология		С		2	2	72	72	42	42	30		_												2
Б1.В.13	Редкие болезни в педиатрии		9		1	1	36	36	24	24	12		_									1			
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре		6				328	328	260	260	68		_												
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**1**		1	**1**	**36**	**36**	**18**	**18**	**18**		_	1											
Б1.В.ДВ.01.01	Античная мифология в медицине и искусстве		1		1	1	36	36	18	18	18		_	1											
Б1.В.ДВ.01.02	Лингво-культурологические аспекты медицинской латыни		1		1	1	36	36	18	18	18		_	1											
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**		1	**1**	**36**	**36**	**18**	**18**	**18**		_		1										
Б1.В.ДВ.02.01	Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриология		2		1	1	36	36	18	18	18		_		1										
Б1.В.ДВ.02.02	Гистофизиология органов опорно-двигательной системы		2		1	1	36	36	18	18	18		_		1										
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**2**		1	**1**	**36**	**36**	**26**	**26**	**10**		_		1										
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в биоинформатику		2		1	1	36	36	26	26	10		_		1										
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в Data Miming		2		1	1	36	36	26	26	10		_		1										
Б1.В.ДВ.03.03	Современные методы обработки медицинских данных		2		1	1	36	36	26	26	10		_		1										
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**2**		1	**1**	**36**	**36**	**20**	**20**	**16**		_		1										
Б1.В.ДВ.04.01	Генетика и медицина		2		1	1	36	36	20	20	16		_		1										
Б1.В.ДВ.04.02	Молекулярные механизмы формирования фенотипа		2		1	1	36	36	20	20	16		_		1										
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**3**		1	**1**	**36**	**36**	**24**	**24**	**12**		_			1									
Б1.В.ДВ.05.01	Нормальная физиология: Гуморальная регуляция функций сердца		3		1	1	36	36	24	24	12		_			1									
Б1.В.ДВ.05.02	Физиология функциональных систем		3		1	1	36	36	24	24	12		_			1									

Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**3**		1	**1**	**36**	**36**	**22**	**22**	**14**		-			1									
Б1.В.ДВ.06.01	Биохимия физических нагрузок		3		1	1	36	36	22	22	14		-			1									
Б1.В.ДВ.06.02	Биохимические основы питания		3		1	1	36	36	22	22	14		-			1									
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**1**		1	**1**	**36**	**36**	**22**	**22**	**14**		-	1											
Б1.В.ДВ.07.01	Из истории женского медицинского института		1		1	1	36	36	22	22	14		-	1											
Б1.В.ДВ.07.02	Придворная медицина		1		1	1	36	36	22	22	14		-	1											
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**С**		1	**1**	**36**	**36**	**24**	**24**	**12**		-												1
Б1.В.ДВ.08.01	Рентгенология во фтизиатрии		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
Б1.В.ДВ.08.02	Осложнения туберкулеза		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**А**		1	**1**	**36**	**36**	**24**	**24**	**12**		-											1	
Б1.В.ДВ.09.01	Неотложная урология		А		1	1	36	36	24	24	12		-											1	
Б1.В.ДВ.09.02	Экстренная урологическая помощь в практике врача терапевта		А		1	1	36	36	24	24	12		-											1	
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**С**		1	**1**	**36**	**36**	**24**	**24**	**12**		-												1
Б1.В.ДВ.10.01	Детская онкология		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
Б1.В.ДВ.10.02	Клеточная терапия		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**		**С**		1	**1**	**36**	**36**	**24**	**24**	**12**		-												1
Б1.В.ДВ.11.01	Трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при наследственных заболеваниях		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
Б1.В.ДВ.11.02	Цитогенетика в детской онкогематологии		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
Б1.В.ДВ.11.03	Современные проблемы в трансфузиологии		С		1	1	36	36	24	24	12		-												1
					45	45	1620	1620	310	310	1193	117		3	2		5		5		9		10	8	3
					45	45	1620	1620	310	310	1193	117		3	2		5		5		9		10	8	3
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным	1			3	3	108	108	72	72	27	9	-	3											

	ребенком. Педиатрического и хирургического профиля)																								
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля (Хирургия врожденных пороков развития)		А		1	1	36	36	24	24	12		_										1		
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Помощник врача-педиатра участкового)	В			4	4	144	144	30	30	105	9	_											4	
Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического и педиатрического профиля (Детская хирургия в стационаре и поликлинике)	В			4	4	144	144	72	72	63	9	_											4	
Б2.В.06(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля (врач неотложной помощи)	С			2	2	72	72	60	60	3	9	_												2
Б2.В.07(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрическгого профиля (Врач-педиатр стационара)		С		1	1	36	36	24	24	12		_												1
Б2.В.08(П)	Клиническая практика на должностях младшего медицинского персонала	2			2	2	72	72	2	2	61	9	_		2										
Б2.В.09(П)	Клиническая практика на должностях	4			5	5	180	180			171	9	_				5								

	среднего медицинского персонала (Палатная медицинская сестра)																									
Б2.В.10(П)	Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала (Процедурная медицинская сестра)	6			5	5	180	180	4	4	167	9	_						5							
Б2.В.11(П)	Клиническая практика терапевтического профиля	8			3	3	108	108	2	2	97	9	_								3					
Б2.В.12(П)	Клиническая практика хирургического профиля	8			3	3	108	108	2	2	97	9	_								3					
Б2.В.13(П)	Клиническая практика акушерско-гинекологического профиля	8			3	3	108	108	2	2	97	9	_								3					
Б2.В.14(П)	Клиническая практика педиатрического профиля	А			2	2	72	72	2	2	61	9	_										2			
Б2.В.15(П)	Научно-исследовательская работа	А			3	3	108	108	10	10	89	9	_										3			
Б2.В.16(П)	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии (Помощник участкового врача-педиатра)	А			4	4	144	144	4	4	131	9	_										4			
					3	3	108	108			105	3														3
					3	3	108	108			105	3														3
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	С			3	3	108	108			105	3	_													3
					3	3	108	108	84	84	24			1					1							1
					3	3	108	108	84	84	24			1					1							1
ФТД.В.01	Симуляционный курс		С		1	1	36	36	36	36			_													1
ФТД.В.02	Политология		1		1	1	36	36	24	24	12		_	1												
ФТД.В.03	Коронавирусная инфекция COVID-19, вопросы профилактики и защиты медицинского персонала		6		1	1	36	36	24	24	12		_						1							

Философия

1. Цели и задачи дисциплины

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

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

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

- способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, а также формированию и развитию философского мировоззрения и мироощущения; умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- дать студентам основные сведения о специфике дофилософских и философского мировоззрений, показать особенности философского знания, его структуру, функции, основные проблемы, основные взаимосвязи с частными науками.
- познакомить студентов с основным содержанием и принципами современных философских школ и направлений, их пониманием природы мира и человека, структуры человеческой психики и сознания, роли науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности, возвышении его культурного и духовного потенциала;
- помочь будущим врачам сформировать свою собственную философскую позицию по важнейшим проблемам современной медицины, а также умение самостоятельно

осмысливать сложнейшие ситуации в современной общественной жизни, овладеть приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 - Анализ проблемной ситуации как системы, выработка стратегии действия	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
УК-5	Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД -2 Анализ типологического разнообразия культур в контексте межкультурного диалога	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
УК-11	Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-3 Понимание сущности коррупционного действия и выбор стратегии поведения, соответствующей императиву: недопустимость коррупции	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
ОПК - 1	Способностью реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-4 Соблюдение моральных норм, этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
ОПК - 2	Способностью проводить и осуществлять контроль эффективности	ИД –5 Понимание здорового образа жизни как проблемы	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование

	мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	современного общества и профессиональной деятельности.	первоисточников, аннотирование научных статей

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**	
		3	**4**
Аудиторные занятия (всего)	98	56	42
В том числе:			
Лекции (Л)	32	24	8
Семинары (С)	66	32	34
Самостоятельная работа (всего)	46	16	30
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36	-	36
Общая трудоемкость часы	180	72	108
зачетные единицы	5	2	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Экзамен		
Философия, ее роль в жизни общества.	2	2		2	6
Философия Древнего Востока.	2	4		2	8
Философия Античности	2	4		4	10
Философия Средневековья и эпохи Возрождения	2	4		2	8
Философия Нового Времени и философия Просвещения	2	4		2	8
Немецкая классическая философия	4	4		2	10
Марксистская философия	0	2		4	6
Русская философия	4	4		4	12
Современная западная философия	2	4		4	10
Бытие и материя. Взаимосвязь философских и медицинских понятий в осмыслении мира.	2	6		3	11
Диалектика и ее альтернативы.	2	6		5	13
Проблема сознания в философии и естествознании.	2	6		3	11
Теория познания и врачебная деятельность	2	6		3	11

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Экзамен		
Человек как проблема философии и ее биомедицинские аспекты	2	4		3	9
Социальная философия, философия истории и здравоохранение.	2	6		3	11
Всего за год	32	66	36	46	180

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	Философия, ее роль в жизни общества.	Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии и её задачи в развитии интеллектуально-нравственной культуры.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
2	Философия Древнего Востока.	Возникновение философии как учения о мудрости жизни. Философия древнего мира: духовные богатства философской мысли Древней Индии и Древнего Китая. Основные школы и направления философии Древнего Востока. Особенности философии Древнего Востока.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
3	Философия Античности	Предпосылки и причины возникновения Античной философии. Периодизация развития Античной мысли. Анализ философии Античности: 1. Доклассического, 2.Классического 3. Эллинистического и Римского	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.

		периодов. Значение наследия Античной мысли.	
4	Философия Средневековья и эпохи Возрождения	Анализ специфики философии Средневековья. Союз философии и теологии: патристика. Схоластика как собственно Средневековый тип мышления. Спор об универсалиях. Философские воззрения Авиценны. Учение о причинной закономерности, вечности мира, материи. Анализ основных тенденций духовного развития эпохи Возрождения, периодизации эволюции философской мысли. Анализ натурфилософии и пантеизма. Связь философии и медицины в учении Парацельса.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
5	Философия Нового Времени и философия Просвещения	Характерные особенности философии Нового времени (17-19 вв) : идеи, проблемы, направления. Эмпиризм, сенсуализм, рационализм как направления гносеологической мысли Нового времени. Агностицизм. Философия эпохи Просвещения: особенности, представители, национальные философские школы. Проблема соотношения природного и социального. Материализм и деизм. Теория общественного договора.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
6	Немецкая классическая философия	Основные достижения немецкой философской школы: философские учения и их значение в мировой философии. И.Кант – родоначальник немецкой классической философии. Субъективный идеализм И. Фихте. Философские взгляды И. Шеллинга. Философская система и метод Г. Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Этико-религиозная концепция любви	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2
7	Марксистская философия	Предпосылки возникновения философии марксизма. Концепция практики в марксистской философии. Социальная сущность человека. Природа, общество, человек в философии марксизма.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2

		Материалистическое понимание истории. Значение философии марксизма.	
8	Русская философия	Периодизация истории русской философии и ее характерные черты. Характеристика Русской философии в соответствии с этапами ее развития и основными направлениями: истоки Русской философии, русские книжники; связь с духовным наследием Византии; русское Просвещение;; славянофилы и западники о проблемах бытия и познания, судьбе России; философские идеи революционных демократов; естественнонаучные открытия и их философские обобщения в России в середине XIX − начале XX вв. (И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Д. И. Менделеев и др.); русский марксизм: история, идеи, судьбы; философское наследие «русского культурного Ренессанса» (метафизика «всеединства» В. С. Соловьёва; поиски «нового религиозного сознания»; философия «русского космизма»). Современная отечественная философия :характерные черты, направления, представители.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2
9	Современная западная философия	Классическая и неклассическая философия: преемственность и различия. Основные течения и типы постклассической философии. Проблемы научной рациональности в истории философии и современной философской мысли. Экзистенциализм: основные направления, идеи и представители (Ж.-П. Сартр, А. Камю, Г. Марсель, К. Ясперс, М. Хайдеггер). Франкфуртская школа социальных исследований (Т. Адорно, Г. Маркузе). Современная религиозная философия.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.

10	Бытие и материя. Взаимосвязь философских и медицинских понятий в осмыслении мира.	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Хронобиология и хрономедицина. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
11	Диалектика и ее альтернативы.	Идея развития в истории философии. Диалектика как учение об универсальных связях бытия. Альтернативы диалектики. Принципы, категории и законы диалектики.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
12	Проблема сознания в философии и естествознании.	Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Сознание, самосознание, познание, знание. Природа мышления. Язык и мышление. Происхождение сознания и языка. Генезис сознания. Психоанализ 3. Фрейда. Философский и медицинский аспекты психоанализа. Психофизиологическая проблема. Психосоматическая проблема в медицине. Феномен психосомати-ческой дезадаптации.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
13	Теория познания и врачебная деятельность	Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. Специфика научного познания.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.

14	Человек как проблема философии и ее биомедицинские аспекты	Человек как особого рода сущее. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Проблема смысла жизни в духовной культуре человечества. Философский подход к пониманию смысла жизни. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса. Понятия «индивид «индивидуальность», «личность». Культура и человеческ деятельность. Ценностное освоение бытия.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.
15	Социальная философия, философия истории и здравоохранение.	Социальная философия: основные вопросы и направления. Общество: понятие и структура. Общественная жизнь и ее сфера. Здравоохранение и общество. Философское понимание истории: понятия, подходы, проблемы. Общественное сознание: понятие, его структура и содержание. Этапы взаимодействия природы и общества. Экологическое сознание: понятие, структура, формирование. Глобальные проблемы современности и здоровье человека.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.

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

а) основная литература:

1. Философия : для бакалавров и специалистов. Стандарт третьего поколения / Б. В. Марков. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 426 с.
2,Хрусталёв Ю.М., Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.
3. Губин В.Д., Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. -
4. Планы и методические указания для семинарских занятий по философии / А.С.Фаторов, И.В. Кутыкова, Л.А.Цветкова и т.д.; под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 64 с.

б) дополнительная литература:

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

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения семинарских занятий

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Философия, ее роль в жизни общества.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос (0,5 акад.часа) Тестирование -0,5 Ситуационная задача – 0,5
2	Философия Древнего Востока	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа) Конспектирование первоисточников(0,5 акад.часа)
3	Философия Античности	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос (0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
4	Философия Средневековья и эпохи Возрождения	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос (0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа
5	Философия Нового Времени и философия Просвещения	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
6	Немецкая классическая философия	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Реферат / аннотирование журнальных публикаций(0,5 акад.часа)
7	Марксистская философия	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
8	Русская философия	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2 УК-1, УК-5,УК-11,	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)

		ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	
9	Современная западная философия	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
10	Бытие и материя. Взаимосвязь философских и медицинских понятий в осмыслении мира	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
11	Диалектика и ее альтернативы.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
12	Проблема сознания в философии и естествознании.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
13	Теория познания и врачебная деятельность	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
14	Человек как проблема философии и ее биомедицинские аспекты	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
15	Социальная философия, философия истории и здравоохранение.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5.	Опрос(0,5 акад.часа) Тестирование(0,5 акад.часа)
Вид аттестации			Экзамен

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное	Экзаменационные вопросы, Ситуационные задачи	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
		испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)		– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка

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

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

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

Тестирование:
Пример тестовых заданий по разделам

Раздел 1. «Философия, ее предмет и особое место в культуре»

1.Что такое философское мировоззрение?

а) система взглядов на мир и место человека в мире, выраженная в понятийной форме

б) система взглядов на мир, характеризирующаяся единством человека и природы

в) система взглядов на мир, проникнутая чувством веры в реальное существование потустороннего мира

2. Что является объектом философского знания?

а) мир в целом;

б) природа

в) общественные отношения.

3. Какова центральная тема философии?

а) проблема естествознания

б) сущность человека, природы и общества

в) вопросы взаимосвязи естественного и гуманитарного знания

Раздел 2. « Философия Древнего Востока»

1.Укажите, в учении какой из перечисленных индийских школ содержится учение о 4 благородных истинах:

а) Джайнизм
б) Веданта
в) Буддизм
г) Йога

2.Укажите, какие из перечисленных направлений китайской философии является методологической основой древнекитайской медицины:

а) конфуцианство
б) легизм
в) даосизм

3. Какие понятия индийской философии можно идентифицировать с понятиями первоначала, основы, субстанции:
а) сансара
б) брахман
в) карма
г) атман

4. В каком из перечисленных принципов отражается этический идеал даосизма:
а) человеколюбия
б) недеяния
в) принцип исправления имен

5. В чем основная цель учения джайнизма?
а) освобождение души от телесной зависимости
б) достижение счастья
в) достижение материального благополучия
г) освобождение от рабства

Раздел 3. « Философия Античности »

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

2. Согласно Сократу, человек творит зло, поскольку:
а) не знает, что есть добро и зло
б) является злым от природы
в) является носителем первородного греха
г) является продуктом плохо устроенного общества

3. какая из перечисленных идей являлась вершиной иерархии идей по учению Платона
а) красота
б) справедливость
в) благо

4. Что из перечисленного ниже Аристотель считал основополагающей категорией?
а) время
б) сущность
в) положение
г) обладание

Раздел 4. «Философия Средневековья и эпохи Возрождения»

1. Что из перечисленного ниже не является фундаментальными принципами средневековой европейской философии?

а) теоцентризм
б) креационизм
в) агностицизм
г) провиденциализм

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

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

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

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

Раздел 5. «Философия Нового Времени и философия Просвещения»

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

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

3. Кому из ниже следующих философов принадлежит учение о существовании двух самостоятельных и независимых друг от друга субстанций: мыслящей и протяженной?
а) Б.Спиноза
б) Ф.Бэкон
в) Р.Декарт
г) Г.Лейбниц

4. Какие из приведенных ниже соответствий по проблеме субстанции являются неверными?
а) монизм – Б.Спиноза

б) плюрализм - Р.Декарт
в) дуализм - Г.Лейбниц

5. Как называется познавательная парадигма XVII-XVIII вв., объясняющая мир с точки зрения законов механики, как универсальных законов бытия?
а) диалектика
б) механицизм
в) рационализм
г) сенсуализм

6. Кому из философов XVIII века принадлежит высказывание: «Если бы Бога не было, его следовало бы придумать»?
а) Ж.-Ж. Руссо
б) Д. Дидро
в) Вольтеру
г) Д. Локку

Раздел 6. «Немецкая классическая философия»

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

2. Понятие «вещь в себе», принадлежащее И.Канту, обозначает:
а) объективную реальность, действующую на органы чувств человека и познаваемую им
б) трансцендентную реальность, возбуждающую познавательную активность человека, но не познаваемую
в) существующую независимо от человека реальность, к которой он безразлично относится

3. Укажите из перечисленного понятие «трансцендентального» в учении И.Канта:
а) априорное знание
б) апостериорное знание
в) эстетическое знание
г) религиозное знание

4. Укажите, что из перечисленного не является исходными принципами абсолютного идеализма Г.Гегеля:
а) идея развития
б) антропоморфизм
в) принцип тождества бытия и мышления
г) сенсуализм

5. Что, по Г.Гегелю, является формами развития абсолютного духа в сфере абсолютного духа:
а) искусство
б) мораль
в) религия

г) философия

Раздел 7. «Марксистская философия »

1.Что есть сущность человека, согласно взглядам К. Маркса:
а) душа
б) разум
в) совокупность общественных отношений

2. Что, по К. Марксу, определяет направленность исторического процесса:
а) космические циклы
б) процесс самопознания абсолютного духа
в) способ производства материальных благ

3. Что явилось теоретической предпосылкой философии марксизма?
а) немецкая классическая философия
б) позитивистская философия
в) неотомизм
г) экзистенциальная философия

4. Какому философскому течению соответствуют взгляды К. Маркса?
а) объективный идеализм
б) диалектический материализм
в) антропологический материализм
г) иррационализм

5. Какая концепция лежит в основе марксистской теории познания?
а) тождества
б) идентификации
в) отражения
г) соответствия

6. Что лежит в основе общественного развития согласно теории исторического материализма?
а) способ материального производства
б) система общественных ценностей
в) воля великой личности
г) политическая государственная власть

Раздел 8. «Русская философия»

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

2. Укажите, кто из перечисленных русских философов разрабатывал учение антропологического материализма и был близок к материалистическому пониманию истории:

а) М.В. Ломоносов
б) А.И. Герцен
в) Н.Г. Чернышевский
г) В.С. Соловьев

3. Укажите, кого из перечисленных русских мыслителей можно отнести к направлению религиозного экзистенциализма:
а) И.И. Мечников
б) Н.А. Бердяев
в) Г.В. Плеханов
г) Ф.М. Достоевский

4. Каковы основные понятия в космической антропологии В.С. Соловьева:
а) Богочеловечество
б) общественно-экономическая формация
в) София
г) Всеединство

Раздел 9. «Современная западная философия»

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 10. «Бытие и материя. Взаимосвязь философских и медицинских понятий в осмыслении мира»

1.Что из перечисленного одновременно присуще мифологической и религиозной картине мира в качестве их существенных характеристик:
а) обобщение чувственного опыта
б) вера в сверхъестественное
в) логическое доказательство
г) агностицизм

2. Онтология – это учение о:
а) мире, человеке и его месте в мире
б) бытии как таковом
в) мировом разуме

3. Что из перечисленного не является разделом философского знания:
а) онтология
б) гносеология
в) аксиология
г) синергетика

4. Деизм – это учение о:
а) Боге как тожественной с природой сущности
б) Боге как высшем и абсолютном благе
в) Боге как обезличенной первопричине, творящей мир, но не вмешивающейся в его дальнейшую судьбу

5. Пантеизм – это учение:
а) рассматривающее материальную природу как божественное творение
б) признающее независимое от Бога существование материальной природы, которая следует своим собственным законам
в) максимально сближающее или отождествляющее понятия «Бог» и «природа»

6. Детерминизм есть учение о:
а) отсутствии свободы в мире
б) всеобщей закономерной связи всех явлений действительности
в) предустановленном мировом порядке
г) господстве в мире случайности

Раздел 11. «Диалектика и ее альтернативы»

1.Философским методом, рассматривающим мир и его познание как процесс, как взаимосвязь и взаимозависимость противоположных сторон, моментов, тенденций, как развитие является:
а) метафизика
б) диалектика

2. В системе диалектического материализма диалектика рассматривается как учение о:
а) искусстве ведения спора
б) развитии Абсолютного духа
в) развитии природы, общества и человеческого познания

3. Что такое всеобщие методы в философском познании?
а) анализ и синтез
б) диалектика и метафизика
в) индукция и дедукция
г) исторический и логический методы

4. Диалектика – это:
а) раздел философии, изучающий законы формальной логики
б) теория всеобщей причинной обусловленности явлений мире
в) концепция относительности всех состояний в природе
г) учение о всеобщей взаимосвязи явлений бытия и его противоречивости движении и развитии, философский метод познания

5. Всеобщим законом диалектики, раскрывающим источник движения и развития всех существующих в мире явлений, систем считается:
а) закон перехода количественных изменений в качественные и обратно
б) закон единства и борьбы противоположностей
в) закон отрицания отрицания
г) закон детерминизма – причинной обусловленности всех явлений и процессов

Раздел 12. Проблема сознания в философии и естествознании.

1.Согласно психоаналитическому учению 3.Фрейда, жизнь в целом и большинство конкретных поступков человека определяется:

а) мышлением

б) разумом

в) бессознательным

г) рассудком

2. Ощущение, восприятие, понятие, мышление входят в структуру:
а) мозга
б) сознания
в) бессознательного
г) живого существа

3. Способность живых организмов ориентироваться во внешнем мире, управлять своей деятельность – это
а) раздражимость
б) сознание
в) психика
г) рефлексия

4. Что является источником сознания, согласно материализму?
а) объективный мир
б) ощущения
в) разум
г) Бог

Раздел 13. «Теория познания и врачебная деятельность»

1. Наука как специфический тип духовного производства и социальный институт возникла в эпоху
а) античности
б) средних веков
в) Возрождения
г) Нового времени

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

3. В философии «агностицизм» понимается как:
а) учение, утверждающее принципиальную познаваемость мира
б) учение, исследующее границы человеческого познания
в) учение, отрицающее принципиальную познаваемость мира
г) учение, ставящее под сомнение возможность познания мира

4. Вид познания, вплетенный в ткань жизнедеятельности субъекта, но не обладающий доказательной силой, называется:
а) абстрактным
б) теоретическим
в) обыденным
г) научным

5. Понятием противоположным по смыслу «истина» является:
а) ложь
б) заблуждение
в) мнение
г) предрассудок

Раздел 14. «Человек как проблема философии и ее биомедицинские аспекты»

1. Кто является основоположником философской антропологии?
а) А. Швейцер
б) О. Шпенглер
в) М. Шелер
г) Л. Шестов.
2. Кому принадлежит высказывание «Человек есть мера всех вещей»?
а) Парменид
б) Протагор
в) Платон
3. Чему И. Кант отводил главную роль в вопросе «Что такое человек»?
а) способности мыслить
б) нравственной деятельности
в) способности чувствовать
г) творческим способностям.
4. Как понимает человека Л. Фейербах?
а) духовное существо
б) микрокосм
в) часть природы, чувственно-телесное существо
г) общественное существо
5. Понятие «сверхчеловек» является центральным в философии
а) К. Маркса
б) Ф. Ницше
в) Н.Бердяева
6. Кто ввел понятие ноосферы?
а) В.И. Вернадский
б) П. Тейяр де Шарден
в) Э. Леруа
г) К.Э. Циолковский
7. Основоположником биоэтики является
а) А.Швейцер
б) Р.В.Поттер
в) М.Фуко

Раздел 15. « Социальная философия, философия истории и здравоохранение»

1. Каково исходное понятие социального учения Т. Гоббса?
а) «естественное право»
б) «чистая доска»
в) «врожденные идеи»
г) «идеальный тип»

2. Кто ввел понятие ноосферы?
а) В.И. Вернадский
б) П. Тейяр де Шарден
в) Э. Леруа
г) Э.К. Циолковский

3. С чем связывает развитие общества Гегель?
а) интеллектуальной эволюцией человечества
б) саморазвитием мирового духа

в) развитием производительных сил и производственных отношений
г) развитием сознания отдельных людей

4. Кто выражает позицию географического детерминизма?
а) Ш. Монтескье
б) Вольтер
в) И. Кант
г) Д. Белл

5. Кто из мыслителей считал, что каждая нация проходит в своем развитии три сменяющих друг друга эпохи: божественную («век Богов»), героическую («век героев»), человеческую («век людей»)?
а) Дж. Вико
б) О. Шпенглер
в) А. Тойнби
г) Вольтер

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

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

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

Задача 2.

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

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

Образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

Кафедра философии и биоэтики</td></tr>
<tr><td>Специальность</td><td>Дисциплина «Философия»</td></tr>
</table>

«Педиатрия», код 31.05.02	Семестр 4
Экзаменационный билет № 8	
1. Философия Древнего Китая. Философские основы древнекитайской медицины.	
2. Взаимосвязь содержания и формы. Морфологические и функциональные изменения в организме.	
3. Задача	
Утверждаю Зав. кафедрой _____И.В.Кутыкова (подпись) « » _____ 20 __ года	

Методические рекомендации по конспектированию первоисточника.

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

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

Античная философия

Гиппократ

- Этика и общая медицина

Платон

- Федр
- Пир
- Теэтет
- Государство
- Законы

Аристотель

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

Эпикур

- Письмо к Геродоту
- Письмо к Пифоклу

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

- Письмо к Менекею
- Главные мысли

Эпиктет
- Беседы Эпиктета

Сенека
- Нравственные письма к Луцилию

- О милосердии
- О благодеяниях
- Исследования о природе

Марк Аврелий
- К самому себе

Философия Средневековья и эпохи Возрождения

Аврелий Августин (Блаженный)
- Исповедь

- О граде Божием

Боэций

- Утешение философией

Фома Аквинский
- Сумма теологии

- Сумма против язычников

Ибн Сина (Авиценна)
- Книга исцеления

- Книга знания

Абеляр П.
- История моих бедствий

Кузанский Н.
- Об ученом незнании

Бруно Дж.
- О причине, начале и едином

Макиавелли Н.
- Государь

- Рассуждения на 1 декаду Тита Ливия

Мор Т.

- Утопия

Монтень М
- Опыты

Кампанелла Т.
- Философия, доказанная ощущениями
- Город солнца

Роттердамский Э.
- Похвала глупости

Философия Нового времени и эпохи Просвещения

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

Декарт Р.
- Рассуждение о методе
- Метафизические размышления
- Начала философии

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

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

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

Гельвеций К.-А.
- Об уме

Гольбах П.-.А.

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

Ламетри Ж.

- Человек - растение
- Человек-машина
- Система Эпикура

Немецкая классическая философия

Кант И.

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

Гегель Г.

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

Фейербах Л.

- К критике философии Гегеля
- Сущность Христианства
- Предварительные тезисы к реформе философии
- Основные положения философии будущего

Марксистская философия

Маркс К.

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

Энгельс Ф.

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

Маркс К., Энгельс Ф.

- Манифест коммунистической партии

Русская философия

Иларион

- Слово о Законе и Благодати

Нил Сорский

- Послания

- Послания Иосифа Волоцкого
- Послания старца Филофея

Радищев А.Н.

- Путешествие из Петербурга в Москву

- О человеке, его смертности и бессмертии
- О законоположении
- Вольность

Ломоносов М.В.

- Из заметок по физике и корпускулярной философии

- Опыт теории о нечувствительных частицах тел и вообще о причинах частных качеств

Аксаков К.С.

- О русском воззрении

Данилевский Н.Я.

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

Киреевский И.В.

- О характере просвещения Европы и его отношении к просвещению России

- О необходимости новых начал для философии

Хомяков А.С.

- О старом и новом

Чаадаев П.Я.

- Философические письма

- Апология сумасшедшего

Белинский В.Г.

- Россия до Петра Великого

Герцен А.И.

- Письма об изучении природы

- Дилетантизм в науке

Писарев Д.И.

- Идеализм Платона

- Схоластика 19 века

Чернышевский Н.Г.
- Антропологический принцип в философии

Леонтьев К.Н.
- Византизм и славянство

Мечников И.И.
- Этюды оптимизма

- Этюды о природе человека
- Пессимизм и оптимизм

Соловьев В.С.
- Чтения о Богочеловечестве

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

Бердяев Н.А.
- Новое Религиозное сознание и общественность

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

Франк С.Л.
- Духовные основы общества

Трубецкой Е.Н.
- Смысл жизни

Федотов Г.П.
- Эсхатология и культура

Вехи
- Сборник статей о русской интеллигенции

Булгаков С.Н.
- Два града. Исследования о природе общественных идеалов

- Философия хозяйства
- Свет невечерний…
- Философия имени
- Христианство и социализм

Плеханов Г.В.
- Очерки по истории материализма

- Материалистическое понимание истории

Ленин В.И.
- Три источника и три составные части марксизма

- Материализм и эмпириокритицизм
- Философские тетради (К вопросу о диалектике)
- О значении воинствующего материализма
- Государство и революция

Савицкий П.Н.
- Евразийство

Трубецкой Н.С.
- Европа и человечество

- Об истинном и ложном национализме

Ильин И.А.
- О сопротивлении злу силою

- Путь к очевидности

Толстой Л.Н.
- В чем моя вера

- Не могу молчать

Вернадский В.И.
- Очерки по истории современного научного мировоззрения

- Научная мысль как планетное явление
- Философские мысли натуралиста
- Живое вещество
- Начало и вечность жизни

Циолковский К.Э.
- Причина космоса

- Научная этика
- Монизм Вселенной

Шпет Г.Г.
- Мудрость или разум

- Сознание и его собственник
- Скептик и его душа
- Язык и смысл

Чижевский А.Л.
- Земное эхо солнечных бурь

Лосев А.Ф.
- Диалектика мифа

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

Гумилев Л.Н.

- Этногенез и биосфера земли

- Древняя Русь и Великая степь
- География этноса в исторический период

Лотман Ю.Н.

- Феномен культуры

- Внутри мыслящих миров

Бахтин М.М.

- Эстетика словесного творчества

- К философии поступка

Каган М.С.

- Философия как мировоззрение

- Философская теория ценности
- Человеческая деятельность
- Мир общения

Тугаринов В.П.

- О ценностях жизни и культуры

- Личность о общество
- Философия сознания
- Предвидение и современность
- Природа, цивилизация, человек

Кедров Б.М.

- Беседы о диалектике

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

Ильенков Э.В.

- Философия и культура

- Что же такое личность?
- Учитесь мыслить смолоду

Зиновьев А.А.

- Фактор понимания

- Зияющие высоты
- Глобальный человейник

Мамардашвили М.К.

- Как я понимаю философию

- Наука и культура
- Формы и содержание мышления

Флоренский П.А.

- Столп и утверждение истины

Лосский Н.О.

- Мир как органическое целое

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

Шестов Л.

- Достоевский и Ницше. Философия трагедии

- Апофеоз беспочвенности

Современная западная философия

Ницше Ф.

- Рождение трагедии и духа музыки

- По ту сторону добра и зла
- Так говорил Заратустра
- Антихристианин

Хайдеггер М.

- Бытие и время

- Европейский нигилизм
- Наука и осмысление.

- Вопрос о технике

Конт О.

- Курс позитивной философии

- Курс положительной философии
- Система позитивной политики

Спенсер Г.

- Основные начала

Мах Э.

- Анализ ощущений и отношение физического к психическому

- Познание и заблуждение
- Философское и естественно - научное мышление

Авенариус Р.

- Критика чистого опыта

Рассел Б.

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

Марсель Г.- О.

- Быть и иметь

Сартр Ж.- П.

- Бытие и ничто
- Экзистенциализм - это гуманизм

Камю А.

- Миф о Сизифе. Эссе об абсурде
- Бунтующий человек

Ясперс К.

- Смысл и назначение истории

Фромм Э.

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

Бофре Ж.

- Диалоги с Хайдеггером

Фуко М.

- Воля к знанию
- Слова и вещи

Юнгер Ф.

- Совершенство техники

Юнгер К.

- Рабочий, тотальная мобилизация

Мерло - Понти М.

- Феноменология восприятия

Гуссерль Э.

- Философия как строгая наука
- Картезианские размышления

Шпенглер О.

- Закат Европы

Швейцер А.

- Благоговенние перед жизнью
- Культура и этика

Тейяр де Шарден П.

- Феномен человека

Фейерабенд П.

- Наука в свободном обществе

Кун Т.

- Структура научных революций

Ортега-и- Гассет Х.

- Восстание масс
- Размышления о технике

Лиотар Ж.- Ф.

- Состояние постмодерна

Деррида Ж.

- Письмо и различие
- Поля философии

Критерии оценки:

Аргументирован выбор первоисточника (+/-)

Полнота, четкость, логика изложения (+/-)

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

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

Перечень тематик статей для аннотирования соответствует разделам философского знания «Онтология», «Гносеология», «Социальная философия и философия истории», «Философская антропология», «Философия науки», «Философия медицины».
Выбор статей осуществляется в рамках рекомендуемых ведущих реферированных журналов:

- Вопросы философии
- Человек
- Ценности и идеалы

Методические рекомендации по аннотированию.

Преподаватели, ведущие семинарские занятия, разъясняют суть аннотирования как вида письменной работы по освоению содержания публикации в научном журнале, рекомендуют статьи в указанных журналах за последние пять-десять лет. При этом акцентируется внимание на проявлении студентами самостоятельности в выборе статьи.

Для этого рекомендуется обращение к последнему номеру / выпуску журнала за определенный год, где представлена информация об опубликованных статьях в журнале в течение года.

Критерии оценки:

Аргументирован выбор статьи для аннотирования (+/-)

Полнота, четкость, логика изложения (+/-)

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

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

Перечень тематик рефератов:

1. Философия; наука или любовь к мудрости.
2. Буддийская система очищения души тела.
3. Даосская концепция человека и древнекитайская медицина.
4. Миф и Логос в античной философии.
5. Учение о жизни и смерти в философии стоиков.
6. Теоцентризм средневековой картины мира и ситуация человека.
7. Учение Парацельса о ятрохимии.
8. Постановка психофизиологической проблемы в философии Р. Декарта.
9. Концепция человека в трудах французских материалистов.
10. Идея развития природы в философской концепции Гегеля.
11. Философская интерпретация Ф. Энгельсом открытий естествознания.
12. Антропологическая тема в русской философии.
13. Писхосоматическая проблема в работах И.М. Сеченова.
14. Софиология: от В. Соловьева к П. Флоренскому и С. Булгакову.
15. Философская антропология: попытка целостного анализа человека.
16. Проблема жизни и смерти в современной зарубежной философии.
17. Социобиология и значение современной биологии в понимании человека.
18. Философская картина мира и медицина.
19. История становления и эволюция философской категории «материя».
20. Значение теории относительности для развития представлений о пространстве и времени.
21. Биологическое пространство и время.
22. Хрономедицина – новое направление в медико-биологической науке и практике.
23. Основные направления хронобиологии и хрономедицины.
24. Теоретические предпосылки и методы хронотерапии.
25. Восприятие времени человеческим сознанием.
26. Разработка объективной диалектики в философии Гераклита.
27. Диалектика как искусство обнаружения истины в философии Сократа.
28. Платон и диалектика понятий.
29. Средневековая диалектика в трудах Пьера Абеляра.
30. Диалектика количественных и качественных изменений.
31. Принцип подобия в философии и медицине.
32. Полиэтиологизм в современной медицине.
33. Проблема совместимости в медицине.
34. Часть и целое. Проблема целостности в медицине.

35. Единство языка и мышления. Слово как физиологический, психологический и лечебный фактор.
36. Осознанная и неосознанная психическая деятельность.
37. Психосоматические заболевания XX века.
38. Самоанализ и диагностика.
39. Учение о познании в истории философии.
40. Истина, заблуждение, вера.
41. Проблема критерия истины.
42. Медицинский диагноз как специфический познавательный процесс.
43. Врачебная интуиция и ее роль в развитии истинного знания.
44. Общественная жизнь: сферы и формы организации.
45. Роль общества в развитии здравоохранения.
46. Формирование современных представлений о личности и индивидуальности.
47. Человечество перед лицом экологической угрозы.

Перечень вопросов для экзамена по философии:

1. Мировоззрение: понятие, структура, классификация. Исторические типы мировоззрения /миф, религия, философия/.
2. Предмет и основные функции философии. Структура философского знания. Философия как форма общественного сознания.
3. Древнеиндийская философия: источники, школы и направления. Древнеиндийская медицина о единстве человека и космоса.
4. Древнекитайская философия: школы и направления. Философские основы древнекитайской медицины.
5. Концепция бытия в древнегреческой философии (Милетская школа, Гераклит, Пифагор, атомизм).
6. Сократ о человеке как субъекте познания.
7. Философия Платона.
8. Аристотель – систематизатор древнегреческой философии.
9. Эллинистический и римский периоды в развитии античной философии (школа Эпикура, стоики).
10. Соотношение веры и разума в средневековой философии. Полемика реализма и номинализма.
11. Проблема человека в философии средневековья. Авиценна – выдающийся представитель медицины арабского средневековья.
12. Философия эпохи Возрождения о сущности человека. Натурфилософия и медицина Ренессанса.
13. Научная революция и философия XVII- XVIII вв. Механистическая картина мира. Эмпиризм и рационализм.
14. Ф. Бэкон о материи и движении. Учение о причинах заблуждений в процессе познания. Великий реформатор и медицина.
15. Рационалистическая философия Р. Декарта.
16. Вольтер о человеке и обществе
17. Антропологическая философия Ж-Ж Руссо. Теория общественного договора.
18. Французские материалисты XVIII века о природе, человеке, познании (Г.Гольбах, К.Гельвеций, Д.Дидро, Ж.Ламетри).
19. Теория познания и этика И. Канта.
20. Система объективного идеализма и диалектика Г. Гегеля. Натурфилософские рекомендации медицины.

21. Антропологический материализм Л. Фейербаха. Этико-религиозная концепция любви, антропотеизм.
22. Марксистская философия и ее место в истории философской мысли.
23. Славянофилы и западники о проблемах бытия и познания, о путях развития России.
24. Естественнонаучные открытия и их философские обоснования в России середины XIX – начала XX вв. (И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников).
25. Метафизика « всеединства» В.В.Соловьева: учение о богочеловечестве, идеи «положительного синтеза» и другие.
26. Философия свободы Н. Бердяева.
27. «Философия жизни» Ф. Ницше.
28. Классическая и неклассическая философия: преемственность и различия, Основные течения и типы постклассической философии. (М.Фуко, К.Поппер, И.Лакатос, Т.Кун, П.Фейерабенд).
29. Проблема свободы и смысла жизни в философии экзистенциализма.
30. Позитивизм и его исторические формы. Философия науки в неопозитивизме и постпозитивизме.
31. Психоаналитическая концепция З. Фрейда. Проблема сознательного и бессознательного. Философский и медицинский аспекты психоанализа.
32. Неофрейдизм. Психокультурное направление в развитии психоанализа.
33. Понятие бытия, субстанции и материи. Эволюция понятия материи в истории философии. Современная наука об уровнях организации природы.
34. Движение – универсальное свойство материи. Классификация форм движения материи. Биологическая форма материи и ее специфика.
35. Пространство и время. Исторические и современные представления о пространстве и времени. Хронобиология и хрономедицина.
36. Диалектика, ее исторические формы. Альтернативы диалектики.
37. Понятие противоречия. Основные формы противоречия. Болезнь как сложное противоречивое явление.
38. Понятие закона. Закон и сущность. Классификация законов.
39. Качество, количество, мера. Проблема нормы в медицине.
40. Причина и следствие. Монокаузализм, кондиционализм, полиэтиологизм.
41. Диалектика сущности и явления. Клинический диагноз как движение познания от явления к сущности.
42. Взаимосвязь содержания и формы. Морфологические и функциональные изменения в организме.
43. Часть и целое. Типы целостности. Проблема целостности в медицине.
44. Понятие системы. Принцип системности в медицине.
45. Отражение как атрибут материи. Отражение и информация. Концепция опережающего отражения действительности.
46. Происхождение сознания и языка: многообразие точек зрения и подходов в решении проблемы.
47. Сознание, его сущность и структура.
48. Структура психики. Природа бессознательного.
49. Психофизиологическая и психосоматическая проблемы.
50. Познаваемость мира. Структура процесса познания: единство чувственного и рационального моментов в познании.
51. Философская концепция истины. Проблема истинности медицинского диагноза.
52. Понятие практики, основные формы и функции. Роль практики в процессе познания.
53. Научное познание. Уровни и методы научно-познавательной деятельности.
54. Биологическое и социальное в человеке. Понятия «индивид», «личность» «индивидуальность».
55. Природные и социальные аспекты человеческого существования.

56. Проблема жизни и смерти в процессе духовного развития человечества.
57. Структура общества. Основные сферы общественной жизни.
58. Философское понимание истории: понятия, подходы, проблемы.
59. Взаимосвязь понятий «общественно-экономическая формация» и «цивилизация». Типы цивилизаций.
60. Глобальные проблемы современности и здоровье человека.
61. Экологическое сознание, структура и формирование.
62. Гражданское общество, нация и государство.

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

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

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

Формирование части компетенций УК-1, УК-5,УК-11,ОПК-1, ОПК-2 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

Форма аттестации – экзамен

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

1.Описание шкалы оценивания тестирования
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:

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

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

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

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

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

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

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

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

а) основная литература:

1. Философия : для бакалавров и специалистов. Стандарт третьего поколения / Б. В. Марков. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 426 с.
2,Хрусталёв Ю.М., Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.
3. Губин В.Д., Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. -
4. Планы и методические указания для семинарских занятий по философии / А.С.Фаторов, И.В. Кутыкова, Л.А.Цветкова и т.д.; под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 64 с.

б) дополнительная литература:

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

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

Электронные базы данных

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

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

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

Периодические издания:

Реферированные журналы:

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины « философия »

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий,

рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

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

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

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

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

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

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия семинарские предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям

Раздел 1. «Философия, ее предмет и особое место в культуре»

1. Мировоззрение: понятие, структура, классификация. Исторические типы мировоззрения. Типы философского мировоззрения.
2. Предмет и функции философии. Структура философского знания. Философия как форма общественного сознания.
3. Место философии в духовной культуре общества и её роль в жизни человека и общества. Философия и медицина: этапы и значение взаимодействия. Философские аспекты здоровья.

Раздел 2. « Философия Древнего Востока»

1. Древнеиндийская философия: источники, школы и направления.
   1.1. Понятие субстанции. Мироздание и человек. Древнеиндийская медицина о единстве человека и космоса.
   1.2. Философия буддизма.
2. Древнекитайская философия: школы и направления.
   2.1. Единство природы и человека в философии даосизма. Даосская диалектика и древнекитайская медицина.
   2.2. Социально-этические учения конфуцианства и даосизма.

Раздел 3. « Философия Античности »

1. Исторические предпосылки возникновения Античной философии.
2. Предклассический (космологический) период Античной философии: милетская школа, Гераклит Эфесский, атомисты, школа Пифагора, элеаты, Гиппократ.
3. Классический (антропологический) период Античной философии: Сократ, Платон, Аристотель.
4. Эллинистический и римский периоды в развитии Античной философии (школа Эпикура, стоики, киники, неоплатоники).

Раздел 4. «Философия Средневековья и эпохи Возрождения»

1. Основные направления и принципы философии Средневековья:
   1.1. Идеи греческой и латинской патристики. Августин Аврелий (Блаженный) – крупнейший христианский мыслитель патристической эпохи.
   1.2. Идеи греческой и латинской схоластики. Фома Аквинский («ангельский доктор») – создатель католической теологии и систематизатор схоластики.
2. Философские взгляды Ибн Сины (Авиценны) и его «Канон врачебной науки».
3. Философская мысль эпохи Возрождения: основные тенденции и периоды духовного

развития. Философские воззрения Д. Алигьери, Н. Кузанского, Д. Бруно, Н. Коперника, Э. Роттердамского, М. Монтеня, Н. Макиавелли, Т. Мора, Т. Кампанеллы.

4. Микро- и макрокосмос в натурфилософии и медицине Парацельса.

Раздел 5. «Философия Нового Времени и философия Просвещения»

1. Социально-политические предпосылки формирования философии Нового времени (XVII-XIX вв.).
2. Научная революция и философия в XVII-XVIII веках. Механистическая картина мира.
3. Разработка научной методологии. Эмпиризм и рационализм.

4. Философские идеи в концепциях западноевропейского и американского Просвещения.

4.1. Философские воззрения на общество и историю (А. Смит, И. Гердер, Вольтер, Ж.-Ж. Руссо, Ш. Монтескье, Б. Франклин, Т. Пейн).

4.2. Французские материалисты о природе, человеке, познании (Д. Дидро, Ж. Ламетри, П. Гольбах, К. Гельвеций).

Раздел 6. «Немецкая классическая философия»

1. И.Кант и начало немецкой классической философии.

1.1. «Докритический» период. Естественнонаучная картина мира. Математическое естествознание – основной фактор методологии И. Канта.

1.2. «Критический» период. Трансцендентальный метод. Психологический материал: синтетические суждения a priori. «Критика чистого разума». Два ствола познания: чувственность и рассудок. «Вещь в себе» и «вещь для нас».

1.3. Идея как регулятивный принцип. «Критика практического разума». Категорический императив – центральный принцип этики И. Канта.

2. Субъективный идеализм И. Фихте. Философия свободы И. Фихте. Диалектика субъекта как деятельность Я. Наукоучение как генезис знания, принцип знания.

3. Философские взгляды И. Шеллинга. Натурфилософия И. Шеллинга. «Система трансцендентального идеализма» как учение о тождестве субъекта и объекта. Учение о свободе И. Шеллинга.

4. Система объективного идеализма и диалектика Г. Гегеля.

4.1. Диалектика как метод.

4.2. Учение об Абсолютной идее как абсолютном знании. Учение о понятии.

4.3. Натурфилософские рекомендации медицине.

4.4. Философия истории как учение о воплощающейся свободе.

5. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Этико-религиозная концепция любви

Раздел 7. «Марксистская философия »

1. Социально-политические и теоретические (философские, естественнонаучные) предпосылки марксистской философии.

2. Концепция практики в марксистской философии. Социальная сущность человека. Проблема отчуждения.

Материалистическое понимание истории

Раздел 8. «Русская философия»

1. Периодизация истории русской философии, многообразие её философских течений, направлений и специфика постановки проблем.
2. Славянофилы и западники о проблемах бытия и познания, судьбе России.
3. Философские идеи революционных демократов: их влияние на политическую мысль, общественную жизнь, мораль, искусство.
4. Естественнонаучные открытия и их философские обобщения в России в середине XIX − начале XX вв. (И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Д. И. Менделеев и др.).
5. Философское наследие «русского культурного Ренессанса» (конец XIX – начало XX вв.):

5.1. Метафизика «всеединства» В. С. Соловьёва: учение о богочеловечестве, идеи «положительного синтеза» и др.

5.2. Поиски «нового религиозного сознания». Русское богоискательство Н. А. Бердяева, С. Н. Булгакова, П. А. Флоренского и др.

6. Философия «русского космизма»: религиозное и естественнонаучное направления (Н. Ф. Фёдоров, К. Э. Циолковский, В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский и др.), идеи космизма в искусстве (С. А. Есенин, К. Бальмонт, В. Хлебников, Н. К. Рерих и др.).
7. Русский марксизм: история, идеи, судьбы.
8. Отечественная философия во второй половине XX века: характерные черты, направления, представители.

Раздел 9. «Современная западная философия»

1. Классическая и неклассическая философия: преемственность и различия. Основные течения и типы постклассической философии.
2. Проблемы научной рациональности в истории философии и современной философской мысли:

2.1. этапы эволюции позитивизма: позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Д. Милль), эмпириокритицизм (Э. Мах, Р. Авенариус), неопозитивизм (Венский кружок, Л. Витгенштейн, Р. Карнап, Б. Рассел, Д. Мур, Д. Остин), постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, П. Файерабенд);

2.2. новый рационализм: феноменология Э. Гуссерля.

3. Экзистенциализм: основные направления, идеи и представители (Ж.-П. Сартр, А. Камю, Г. Марсель, К. Ясперс, М. Хайдеггер).
4. Франкфуртская школа социальных исследований (Т. Адорно, Г. Маркузе).

Раздел 10. «Бытие и материя. Взаимосвязь философских и медицинских понятий в осмыслении мира»

1. Бытие: категория и проблема. Философская картина мира и медицина.
2. Понятие «материя» и его эволюция в истории философии и в естествознании. Материя как субстанция. Строение и основные свойства материи. Материальное единство мира.
3. Движение – универсальное свойство материи. Движение и покой. Классификация форм движения материи. Биологическая форма движения материи и ее специфика.
4. Пространство и время. Естественнонаучные представления о пространстве и времени. Хронобиология и хрономедицина.

Раздел 11. «Диалектика и ее альтернативы»

1. Диалектика как учение об универсальных связях бытия. Альтернативы диалектики. Принципы, категории и законы диалектики.

2. Противоречие − основная категория диалектики. Многообразие противоречий. Здоровье и болезнь как противоречивый процесс.
3. Количество и качество, мера как выражение их единства. Соотношение категории «мера» в философии и понятия «норма» в медицине.
4. Универсальные связи бытия. Соотношение детерминизма и причинности. Концепция причинности в медицине.
5. Содержание и форма, структура и функция. Проблема взаимосвязи структуры и функции в медицине. Часть и целое. Система, элемент, структура. Системный подход в медицине.
6. Сущность и явление. Сущность и «видимость». Клинический диагноз как движение познания от явления к сущности.

Раздел 12. Проблема сознания в философии и естествознании.

1. Философия, религия, наука о сознании, душе и психике.
2. Происхождение сознания и языка, их единство и социально-историческая сущность.
3. Психика и сознание. Генезис сознания и формирование его структуры.
4. Психоанализ 3. Фрейда. Проблема сознательного и бессознательного. Философский и медицинский аспекты психоанализа.
5. Психофизиологическая проблема. Взаимосвязь психического и физиологического, идеального и материального.

Психосоматическая проблема в медицине. Феномен психосоматической дезадаптации

Раздел 13. «Теория познания и врачебная деятельность»

1. Познание мира: подходы в истории философии и медицины, диалектика субъекта и объекта.
2. Деятельность – специфическая человеческая форма отношения к миру. Виды практической деятельности. Роль практики в процессе познания.
3. Единство чувственного и рационального в познании, их значение в деятельности врача.
4. Истина: понятие, виды, критерии. Истина и заблуждение. Проблема истинности медицинского диагноза.

Научное познание: эмпирический и теоретический уровни, формы и методы. Применение методов научного познания в медицине

Раздел 14. «Человек как проблема философии и ее биомедицинские аспекты»

1. Природные и социальные аспекты человеческого существования.
2. Проблема жизни и смерти в процессе духовного развития человечества.
3. Понятия «индивид», «индивидуальность», «личность».
4. Культура и человеческая деятельность.

Ценностное освоение бытия

Раздел 15. « Социальная философия, философия истории и здравоохранение»

1. Общество: понятие и структура. Сферы общественной жизни и их взаимосвязь. Здравоохранение и общество. Социальное здоровье: понятие и проблема.
2. Философское понимание истории: понятия, подходы, проблемы.
3. Общественное сознание, его структура и содержание.
4. Генезис взаимодействия природы и общества: от эволюции к коэволюции.
5. Экологическое сознание: понятие, структура, формирование.

Глобальные проблемы современности и здоровье человека. Историческое обоснование глобальных проблем и экологический императив современности

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
по дисциплине «**Философия**»
для студентов 2 курса по специальности 31.05.02 «Педиатрия»

Тема занятия: **«Философия, ее роль в жизни общества».**

1. Цели и задачи

Цель занятия: рассмотреть исторические типы мировоззрения, выявить специфику философского мировоззрения, место философии в духовной культуре общества и роль в жизни человека, показать взаимосвязь философии и медицины.

Задачи занятия: знание и понимание вопросов: мировоззрение, миф, религия, философия, наука, медицина, основные философские направления, отрасли философского знания, философская культура; овладению общими принципами бытия и познания, всеобщими законами развития природы, общества и мышления; формированию целостного видения мира и человека; выработке критического мышления и познавательного отношения к миру в контексте совершенствования общества и самосовершенствования; развитию мировоззрения личности и, в частности, личности врача.

2. Требования к уровню усвоения:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 - Анализ проблемной ситуации как системы, выработка стратегии действия	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
УК-5	Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД -2 Анализ типологического разнообразия культур в контексте межкультурного диалога	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
УК-11	Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-3 Понимание сущности коррупционного действия и выбор стратегии поведения,	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников,

		соответствующей императиву: недопустимость коррупции	аннотирование научных статей
ОПК - 1	Способностью реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-4 Соблюдение моральных норм, этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей
ОПК - 2	Способностью проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД –5 Понимание здорового образа жизни как проблемы современного общества и профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания, конспектирование первоисточников, аннотирование научных статей

В результате изучения темы обучающийся должен:
- знать специфику философского мировоззрения и исторические типы мировоззрения, предмет философии, её структуру и функции;

- уметь выявить характерные черты философского типа мировоззрения.

3. Требования к подготовке к занятию:

- Изучить содержание конспекта лекции и соответствующей теме главы учебника (Философия : для бакалавров и специалистов. Стандарт третьего поколения / Б. В. Марков. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 426 с. ; Хрусталёв Ю.М., Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.)
- Привлечь научные статьи, сборники научных трудов и хрестоматийный материал по теме
- Знать основные понятия
- Подготовиться к дискуссии и выступлениям на занятии

4. Список литературы:

<u>Основная литература:</u>

1. Философия : для бакалавров и специалистов. Стандарт третьего поколения / Б. В. Марков. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 426 с.
2.Хрусталёв Ю.М., Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.
3. Губин В.Д., Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. -
4. Планы и методические указания для семинарских занятий по философии / А.С.Фаторов, И.В. Кутыкова, Л.А.Цветкова и т.д.; под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 64 с.

б) дополнительная литература:

1. Философия (метафизические начала креативного мышления) : учебник / Ю. М. Хрусталев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с.
2. *Алексеев, П. В.* Философия: учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин. – М.: Проспект, 2010. – 588 с.
3. *Бутулу, А. Д.* Философия духовности и здоровья / А. Д. Бутулу. – М.: Academia, 2005. – 252 с.
4. *Губин, В. Д.* Философия: актуальные проблемы: учебное пособие для вузов / В. Д. Губин. – М.: Омега-Л, 2009. – 367 с.
5. *Гусейнов, А. А.* Все о том же – Кому и зачем нужна философия? / А. А. Гусейнов // Вопросы философии. – 2017. – № 7. – С. 118-122.
6. *Гусейнов, А. А.* Философия между наукой и религией / А. А. Гусейнов // Вопросы философии. – 2010. – № 8. – С. 4-10.
7. *Канке, В. А.* Философия: исторический и систематический курс / В. А. Канке. – М.: Логос, 2010. – 375 с.
8. *Лазарев, Ф. В.* Философская рефлексия: сущность, типы, формы / Ф. В. Лазарев, С. А. Лебедев // Вопросы философии. – 2016. – № 6. – С. 15-28.
9. *Лекторский, В. А.* Зачем нужна сегодня философия / В. А. Лекторский // Вопросы философии. – 2017. – № 7. – С. 140-143.
10. *Мамардашвили, М. К.* Как я понимаю философию: сборник / М. К. Мамардашвили. – М: Прогресс, 1990. – 365 с.
11. *Мамардашвили, М. К.* Философские чтения / М. К. Мамардашвили. – СПб.: Азбука-классика, 2002. – 832 с.
12. *Мархинин, В. В.* Истоки родства социально-гуманитарных наук с философией и искусством в Античности / В. В. Мархинин // Вопросы философии. – 2018. – № 7. – С. 177-186.
13. *Михайлов, И. Ф.* Прошло ли время философии / И. Ф. Михайлов // Вопросы философии. – 2019. – № 1. – С. 15-25.
14. *Моисеев, В. И.* Философия биологии и медицины: учебное пособие / В. И. Моисеев. – М.: Принт-берри, 2007. – 171 с.
15. *Никифоров, А. А.* Существует ли мировая философия / А. А. Никифоров // Вопросы философии. – 2017. – № 11. – С. 200-206.
16. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / под ред. В. С. Степина. – М.: Мысль, 2010. – Т. 1. – 742 с.; Т. 2. – 636 с.; Т. 3. – 694 с.; Т. 4. – 735 с.
17. *Ортега-и-Гассет, Х.* Что такое философия: сборник / Х. Ортега-и-Гассет. – М.: Наука, 1991. – 403 с.
18. *Песоцкая, Е. Н.* Философские проблемы современной медицины: учебное пособие / Е. Н. Песоцкая. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, 2007. – 65 с.
19. *Попова, О. В.* Этика, эстетика, анестетика в контексте пластической хирургии / О. В. Попова // Вопросы философии. – 2017. – № 4. – С. 95-104.

20. *Ростова, Н. Н.* Живая философия / Н. Н. Ростова // Вопросы философии. – 2015. – № 9. – С. 218-219.
21. *Скороходова, Т. Г.* Философия поэзии, поэзия философии / Т. Г. Скороходова, Е. Б. Рашковский // Вопросы философии. – 2017. – № 1. – С. 201-205.
22. *Степин, В. С.* История и философия медицины. Научные революции XVII-XIX вв. / В. С. Степин, А. М. Сточик, С. Н. Затравкин. –М.: Академ-проект, 2017. – 236 с.
23. *Степин, В. С.* Наука и философия / В. С. Степин // Вопросы философии. – 2010. – № 8. – С. 58-75.
24. *Столович, Л. Н.* Философия в поэзии и поэзия в философии / Л. Н. Столович // Вопросы философии. – 2009. – № 7. – С. 67-77.
25. *Стрельник, О. Н.* Миф и мифотворчество как элементы коммуникативного пространства современной культуры / О. Н. Стрельник // Вопросы философии. – 2018. – № 7. – С. 81-85.
26. Философия медицины – самосознание терапии. Методологические проблемы теории и клинической практики медицины: сборник статей. – Екатеринбург: УГМУ, 2016. – 255 с.
27. Философия укрепления здоровья нации: сборник статей / под ред. А. И. Вялкова. – М.: Российское философское общество, 2008. – 190 с.

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

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

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

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

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Учебная комната №1 1. Парта – 5 2. Стулья – 17 3. Доска – 1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 152

	(2 этаж)
Учебная комната №2 1. Парта – 15 2. Стулья – 35 3. Доска – 1 4. Ноутбук – 1шт. 5. Проектор – 1шт. 6. Экран – 1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 150 **(2 этаж)**
Учебная комната №3 1. Парта – 15 2. Стулья – 34 3. Доска – 1 4. Интерактивная доска -1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 151 **(2 этаж)**
Учебная комната №4 1. Парта – 16 2. Стулья – 34 3. Доска – 1 4. Экран -1 5. Ноутбук -1 6. Проектор - 1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 156 **(2 этаж)**
Учебная комната №5 1. Парта –17 2. Стулья – 37 3. Доска – 1 4. Экран – 1 5. Ноутбук -1 6. Проектор - 1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 157 **(2 этаж)**
Учебная комната №6 1. Парта – 6 2. Стулья – 20 3. Доска – 1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 158 **(2 этаж)**
Учебная комната №8 1. Парта –17 2. Стулья – 35 3. Доска – 1 4. Ноутбук -1 5. Проектор -1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 155 **(2 этаж)**

Разработчик: Кутыкова И.В. заведующий кафедрой философии и биоэтики, д.ф.н.

Рецензент: Арефьев М.А., профессор, д-р филос. наук , заведующий кафедрой философии и культурологии СПбГАУ

Биоэтика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с историческими типами этических теорий, историческими предпосылками формирования и развития, современным состоянием и проблематикой биоэтики;

- формирование у студентов представлений о моделях, принципах, правилах биомедицинской этики, восприимчивости студентов к этической проблематике;

- обучение студентов практическим умениям в области биомедицинской этики;

- обучение студентов искусству этического анализа;

- формирование у студентов представления о моральных ценностях (как профессиональных и личных, так и ценностей своих пациентов), основополагающих в условиях регулирования и разрешения этических конфликтов;

- ознакомление студентов с возрастающим потоком литературы по биоэтике

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 -Анализ проблемной ситуации как системы, выработка стратегии действия…..	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, аннотирование научных статей
УК-5	Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД -2 Анализ типологического разнообразия культур в контексте межкультурного диалога	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, аннотирование научных статей

УК-11	Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД -3 3 Понимание сущности коррупционного действия и выбор стратегии поведения, соответствующей императиву: недопустимость коррупции	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ОПК - 1	Способностью реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД -4 Соблюдение моральных норм, этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания, аннотирование научных статей, решение ситуационных задач
ОПК - 2	Способностью проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД -5 Понимание здорового образа жизни как проблемы современного общества и профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания, аннотирование научных статей

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр 4**
Аудиторные занятия (всего)	50	50
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Семинары (С)	34	34
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Самостоятельная работа (всего)	22	22

Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы		72
зачетные единицы		2

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания	2	4		3	9
Основные типы этических теорий, используемых в биоэтике. Утилитаризм. Деонтологическая этика.	2	4		1	7
Принципы и правила биомедицинской этики. Моральные обязательства врачей и права пациентов. Модели отношения «врач – пациент».	2	6		2	10
Этические и юридические проблемы смерти и умирания.	2	4		3	9

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Этические и юридические проблемы начала жизни. Этические дискуссии по проблеме аборта и вспомогательных репродуктивных технологий.	2	4		3	9
Этические и юридические проблемы медицинской генетики и проведения биомедицинского исследования.	2	4		4	10
Этические и юридические проблемы трансплантации органов и тканей.	2	4		3	9
Социально-этические проблемы эпидемических болезней. Экологические проблемы и биоэтика.	2	4		3	9
ИТОГО	16	34		22	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания	Этика как философская дисциплина. . Медицинская этика:	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5

		этапы формирования, основные ценности и принципы. Соотношение медицинской этики и биоэтики. Биоэтика как новый трансдисциплинарный этап развития биомедицинского знания. Антиномический дискурс биоэтических проблем.	
2	Основные типы этических теорий, применяемых в биоэтике. Утилитаризм. Деонтологическая этика.	Гедонизм и ригоризм. Общая характеристика деонтологической этики. Этика И.Канта. Концепции утилитаризма. И.Бентам. Д.-С. Милль. Теория справедливости Д.Ролза.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5
3	Принципы и правила биомедицинской этики. Моральные обязательства врачей и права пациентов. Модели взаимоотношений» врач – пациент»	Принципы «не навреди». Благодеяния, справедливости, уважения автономии пациента. Правила правдивости, конфиденциальности, добровольного информированного согласия. Модели взаимоотношений «врач – пациент».	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5
4	Этические и юридические проблемы смерти и умирания.	Проблема определения смерти. Ее виды. Этика поддерживающего жизнь лечения. Эвтаназия как биоэтическая проблема. Виды эвтаназии. Хосписное движение как альтернатива эвтаназии.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5
5	Этические и юридические проблемы начала жизни. Этические дискуссии по проблеме аборта и вспомогательных репродуктивных технологий.	Проблема статуса человеческого эмбриона. Этические проблемы применения методов искусственной инсеминации, ЭКО и суррогатного материнства. Либеральная.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5

		Консервативная и умеренная позиции по проблеме аборта.	
6	Этические и юридические проблемы медицинской генетики и проведения биомедицинских исследований	Этические аспекты медико-генетического консультирования. Этические аспекты медицинского и клинического эксперимента	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5
7	Этические и юридические проблемы трансплантации органов и тканей.	Виды трансплантаций. Специфика применения биоэтических принципов и правил. Этические проблемы трансплантации фетальных тканей.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5
8	Социально-этические проблемы эпидемических болезней. Экологические проблемы и биоэтика.	Этические и юридические проблемы в эпидемиологии. СПИД морально-этические и правовые вопросы. Принципы антропоцентризма и биоцентризма в экологической практике. Экологический императив	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2,ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5

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

а) основная литература:

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

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

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

ЭБС Консультант студента:

Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Планы и методические указания для семинарских занятий по биоэтике / Т.Н.Кетова , под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018 – 36 с.

б) дополнительная литература

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

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа)
2	Основные типы этических теорий..используемых в биоэтике.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа)

3	Принципы и правила биомедицинской этики. Моральные обязательства врачей и права пациентов. Модели отношений «врач-пациент»	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Рецензирование статей в научных журналах(0,5 акад.часа), опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа)
4	.Этические и юридические проблемы смерти и умирания.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа).Реферат
5	.Этические и юридические проблемы начала жизни. Этические дискуссии по проблеме аборта и вспомогательных репродуктивных технологий.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа)
6	Этические и юридические проблемы медицинской генетики и проведений биомедицинских исследований.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа), рецензирование научных статей(0,5 акад.часа)
7	Этические и правовые аспекты трансплантации органов и тканей	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа).Реферат
8	Социально-этические проблемы эпидемических болезней. Экологические проблемы и биоэтика.	УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-4,ИД-5	Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа). Рецензирование научных статей(0,5 акад.часа)
Вид аттестации			**Зачет**

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
2	*Зачет*	выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий	Опрос по перечню вопросов для зачета.	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
		(аттестационное испытание промежуточной аттестации)	Ситуационные задачи.	– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка

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

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

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

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

Перечень вопросов для зачета:

1. Предмет этики. Мораль и право.
2. Структура нравственного сознания. Основные этические категории.
3. Деонтологическое и утилитаристское направления в этике.
4. Этический кодекс Гиппократа. Современные редакции.
5. Этические взгляды российских врачей (М.Мудров, Ф.Гааз, Н.Пирогов, В.Манассеин, В.Вересаев)
6. Предмет биоэтики и биомедицинской этики. Происхождение биоэтики.
7. Принцип биоэтики « не навреди»
8. Принцип благодеяния.
9. Принцип справедливости.
10. Принцип уважения автономии пациента.
11. Правила правдивости и конфиденциальности.
12. Правило добровольного информированного согласия.
13. Модели взаимоотношений врача и пациента.
14. Проблема жизни и смерти в христианской культуре и в культуре ислама.
15. Проблема эвтаназии в историческом аспекте.
16. Виды эвтаназии.
17. Анализ аргументов «за» и «против» активной эвтаназии.
18. Этический аспект паллиативной медицины.

19. Этические и правовые аспекты трансплантации.
20. Дискуссии по проблеме допустимости аборта.
21. Этические аспекты применения вспомогательных репродуктивных технологий.
22. Этические и правовые аспекты проведения экспериментов на человеке.
23. Этические аспекты проведения экспериментов на животных.
24. Биоэтика и евгеника.
25. Этические аспекты медико-генетического консультирования.
26. Этика в эпидемиологии. СПИД: этические и правовые аспекты.
27. Биоэтика и экологическая этика.
28. Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации. (2012 г.) Раздел 1: Врач и общество. Раздел 2: Врач и пациент.
29. Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации. (2012 г.) Раздел 3: Врач и врачебный коллектив. Раздел 4: Врач и научно-исследовательская деятельность.
30. Этические комитеты: происхождение, задачи и функции.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

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

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

2. Этическая концепция, считающая стремление к счастью основой моральных поступков:
   а. аскетизм
   б. прагматизм
   в.эвдемонизм
   г. стоицизм

3. Кто первым предложил расширить понимание предмета врачебной этики до этики медицинской?
   а. Гиппократ
   б. Парацельс
   в. Персиваль

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

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

6. Ведущим принципом биомедицинской этики является:
а. принцип « не навреди»

б. принцип уважения автономии пациента
в. принцип достижения максимального блага

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

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

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

10. Коллегиальная модель предполагает обмен информацией на условиях равноправия и взаимоуважения между:
а.членами коллектива лечащих врачей
б. врачами и родственниками пациента
в. между врачом и компетентным пациентом

Раздел 2. Проблемы жизни и смерти в биоэтике.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 3. Научно-технические прогресс и перспективы биоэтики.

1.С.П.Боткин высказывался против экспериментов на людях, так как:
а. экспериментировать можно только на животных
б. слаб уровень научных знаний
в. непредсказуем риск
г. путь к беззаконию

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

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

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

5. Генетическое прогностическое тестирование определяет:
а. тестируемый является носителем гена, вызывающего болезнь

б. генетическую предрасположенность к болезни
в. социальную опасность человека
г. творческую несостоятельность

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

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

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

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

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

Ситуационные задачи:

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

Образец экзаменационного билета: не предусмотрены программой.

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

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

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

Формирование части компетенций УК-1, УК-5,УК-11, ОПК-1, ОПК-2 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

Форма аттестации – зачет

выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации проводимое устно);

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

1.Описание шкалы оценивания тестирования

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

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

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

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала,

грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

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

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

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

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

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

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

а а) основная литература:

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

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

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

ЭБС Консультант студента:

Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Планы и методические указания для семинарских занятий по биоэтике / Т.Н.Кетова , под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018 – 36 с.

б) дополнительная литература

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

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

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

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «биоэтика»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение ситуационных задач, перевод текстов, аннотирование статей в журналах	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады

Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделам

Раздел 1. Биоэтика в системе философского и медицинского знания.

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

Раздел 2. Проблемы жизни и смерти в биоэтике.

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

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

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

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

Современные проблемы медицины здоровья

Биомедицинская этика и медицинское право: проблема взаимоотношения.

Исторические типы этической теории и биоэтика.

Биомедицинская этика как форма профессиональной защиты личности врача.

Понятие долга в нравственной философии Канта

Гедонизм, цинизм, прагматизм и утилитаризм: сравнительная характеристика.

Принцип полезности в утилитаризме.

Патернализм и современные модели взаимоотношения врача и пациента.

Проблема справедливости в медицине и здравоохранении.

Милосердие. Проблема границ обязательности милосердия в медицине.

Этические кодексы в медицине (“Нюрнбергский кодекс”, Конвенция Совета Европы “О правах человека и биомедицине”).

Этические комитеты: цели, задачи и полномочия.

Информированное согласие: от процедуры к доктрине.

Этика генетики.

История и логика евгеники.

Этические проблемы новых «технологий зачатия» (оплодотворение in vitro, клонирование).

Этические проблемы пренатальной диагностики.

Этические проблемы начала человеческой жизни: проблема статуса эмбриона.

Использование стволовых клеток в медицине: проблемы и перспективы.

Медицина и особенности демографических процессов в России.

Паллиативное лечение и хосписное движение.

Соотношение «биологического» и «социального» в смерти человека.

Ценностный конфликт поколений в этическом регулировании медицинской деятельности.

Смерть как «стадия жизни». Опыт паллиативного лечения.

Критерии смерти: моральные проблемы.

СПИД: морально-этические проблемы.

Этические проблемы трансплантологии и ксенотрансплантации.

Этические проблемы оказания медицинской помощи наркозависимым.

Этические проблемы и права человека в психиатрии.

Этико-правовые вопросы медико-биологического эксперимента с участием человека.

Характер и основные виды этических конфликтов.

Этическая и юридическая доктрины информированного согласия.

Модели отношения «врач-пациент».

Танатологическая этика и проблемы эвтаназии.

Этика поддерживающего жизнь лечения: актуальные проблемы, этические пределы.

Аборт, стерилизация и контрацепция как проблемы биоэтики.

Биомедицинские исследования на животных: морально-этические проблемы.

Врач Ф.П. Гааз: «спешите делать добро».

Рыцарь врачебной этики – В.А. Манассеин.

«Проклятые вопросы» в «Записках врача» В.В. Вересаева.

Принцип автономии и право на добровольную эвтаназию

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

по дисциплине «**Биоэтика**»
для студентов 2 курса по специальности 31.05.02 «Педиатрия»

Тема занятия: **«Биоэтика в системе философского и медицинского знания»».**

1. **Цели и задачи**

   Цель занятия: рассмотреть причины происхождения биоэтики . выявить специфику ее предмета, определить междисплинарный статус биоэтики и выявить ее основные проблемы.
   Задачи занятия: знание и понимание вопросов: влияние научно-технологического прогресса в биомедицине на развитие биоэтики, права и достоинство человека в биоэтике, основные принципы и правила биоэтики, биоэтика как социальный институт.

2. Требования к уровню усвоения:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 - Анализ проблемной ситуации как системы, выработка стратегии действия	Контрольные вопросы, тестовые задания, аннотирование научных статей, решение ситуационных задач
УК-5	Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД -2 Анализ типологического разнообразия культур в контексте межкультурного диалога	Контрольные вопросы, тестовые задания, аннотирование научных статей, решение ситуационных задач
УК-11	Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-3 Понимание сущности коррупционного действия и выбор стратегии поведения, соответствующей императиву: недопустимость коррупции	Контрольные вопросы, тестовые задания, аннотирование научных статей, решение ситуационных задач
ОПК - 1	Способностью реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-4 Соблюдение моральных норм, этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания,, аннотирование научных статей. решение ситуационных задач
ОПК - 2	Способностью проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД –5 Понимание здорового образа жизни как проблемы современного общества и профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания,, аннотирование научных статей, решение ситуационных задач

В результате изучения темы обучающийся должен:

-знать специфику предмета биоэтики, ее отличие от классической медицинской этики и медицинской деонтологии;
- уметь применять принципы и правила биоэтики по основным проблемам современной биомедицины.

2. Требования к подготовке к занятию:

- Изучить содержание конспекта лекции и соответствующей главы учебника (Биоэтика / Ю.М.Хрусталев. - М.:Гэотар-Медиа, 2017. - 400 с.)
- Привлечь научные статьи по теме
- знать основные понятия
- подготовиться к дискуссии и выступлениям на занятии

4. Список литературы:

а) основная литература:

Биоэтика : учебник / Н. Н. Седова ; Волгоград. гос. мед. ун-т. - М. : КНОРУС, 2019. – 215 с.
Биоэтика : учебник и практикум для вузов / ред. Е. С. Протанская. - М. : Юрайт, 2017. – 290 с.
Введение в биомедицинскую этику : учеб. пособие / Ю. М. Хрусталев. - М. : Академия, 2010. – 220 с.
ЭБС Консультант студента:
Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga
Планы и методические указания для семинарских занятий по биоэтике / Т.Н.Кетова , под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018 – 36 с.

б) дополнительная литература

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

Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html
Михаловска-Карлова Е.П., Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - 208 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html

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

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

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

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

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

3. Доска – 1 4. Экран -1 5. Ноутбук -1 6. Проектор - 1	учебно-хозяйственного корпуса, № 156 **(2 этаж)**
Учебная комната №5 1. Парта –17 2. Стулья – 37 3. Доска – 1 4. Экран – 1 5. Ноутбук -1 6. Проектор - 1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 157 **(2 этаж)**
Учебная комната №6 1. Парта – 6 2. Стулья – 20 3. Доска – 1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 158 **(2 этаж)**
Учебная комната №8 1. Парта –17 2. Стулья – 35 3. Доска – 1 4. Ноутбук 5. Проектор	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 155 **(2 этаж)**

Разработчик: Кетова Т.Н., доцент кафедры философии и биоэтики, к.ф.н.

Рецензент: Плавинский С.Л., заведующий кафедрой педагогики, философии и права Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И.Мечникова
доктор медицинских наук, профессор

История (История России, всеобщая история).

1. Цель дисциплины:

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

Задачи дисциплины:

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

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «История», должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК – 1);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК – 5)
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК – 6);

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 Знает и умеет применять различные методы анализа истории, умеет выявлять актуальность проблемы исторического развития, может дать критическую оценку событиям. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между	Контрольные вопросы, тесты, реферат, аннотации, отчеты о музеях, доклады, рубежный контроль

	ними, способен делать выводы. ИД-2 Планирует стратегию и структуру работы. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 Ведет системный поиск и критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников по всеобщей истории и истории Отечества	
УК – 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 Анализирует и интерпретирует важнейшие идеологические и ценностные системы в контексте мирового исторического развития ИД-2 Выявляет и объясняет причины и результаты, факторы развития полиэтнических и межкультурных отношений, историческую роль России в мировой истории ИД-3 способен вести диалог с представителями различных стран, конфессий, этносов с учетом их особенностей на основе принципов взаимопонимания и взаимоуважения	Контрольные вопросы, Тесты, доклады отчеты о музеях

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История (Всеобщая, России)» относится к базовой части блока 1 учебного плана.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		I

Аудиторные занятия (всего)	65	65
В том числе:		
Лекции (Л)	22	22
Семинары (С)	43	43
Самостоятельная работа (всего)	43	43
Вид аттестации – зачёт		
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	108 3	108 3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

N п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего часов	Л	С	С/Р
1.	Введение. Раннефеодальные государства Европы и Древняя Русь	8	2	3	3
2.	Эпоха Возрождения в Европе и Московская Русь XIV – XVI вв.	8	2	3	3
3.	Эпоха Нового времени в Европе и Российское государство в XVII веке.	9	2	3	4
4.	Абсолютные монархии Европы и Российская империя в первой половине XVIII в.	9	2	3	4
5.	Формирование идеологии эпохи Просвещения Россия во второй половине XVIII века.	9	2	3	4
6.	Формирование буржуазных государств Европы и Российская империя в первой половине XIX века.	9	2	3	4
7.	Влияние технической революции на страны Европы и США и Российская империя во второй половине XIX века	9	2	3	4
8.	Российская империя в начале XX в.	9	2	4	3
9.	Государства Европы и США в Новейшее время и Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг.	8	2	3	3

10.	Вторая мировая война и Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. их последствия	8	2	3	3
11.	«Холодная война» и СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг.	14	1	9	4
12.	Российская Федерация и её взаимодействие со странами ближнего и дальнего зарубежья, проблемы современного мира	8	1	3	4
	зачёт	9	-	-	-
	Итого:	108	22	43	43

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение. Раннефеодальные государства Европы и Древняя Русь	Сущность, формы и функции исторического знания. Роль исторической науки в его формировании. Предмет и объект исторического исследования. Методология и теория исторической науки. Концепции исторического процесса. Источниковая база. Исторические школы. Научная деятельность Н.М.Карамзина, С.М.Соловьева, В.О.Ключевского, С.Ф.Платонова, Г.В.Вернадского, и др. Советская историческая школа и ее особенности. Проблемы комплексного использования достижений альтернативных научных школ. Россия в мировом сообществе. Отечественные историки об историческом месте России. Евразийская концепция. Современные дискуссии в исторической науке. Раннефеодальные государства Западной Европы, их основные черты развития и особенности. Складывание системы вассалитета, создание империй, раскол христианской церкви – на католическую и православную. Эпоха крестовых походов и их влияние на международные отношения и взаимодействие культур. Происхождение славян. Выделение восточного славянства. Геополитическое положение, природа и их влияние на характер исторического развития Руси. Образование Древней Руси. Споры о происхождении понятия «Русь». Складывание ранних политических образований (Киев, Новгород). Вечевая демократия. Древняя Русь и ее соседи: Византия, Хазарский каганат. Арабский халифат. Мир кочевников и Древняя Русь: борьба и сотрудничество. Предпосылки образования государства на Руси. Генезис древнерусской государственности и роль норманнского влияния. Современные трактовки' "норманнского вопроса". Древняя Русь. Социально-экономический и политический строй. Первые киевские князья и их деятельность. Особенности социально-политического устройства Древнерусского государства. «Русская Правда» - древнерусский свод законов.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3

		Демократические институты власти: община, народное собрание, вече. Социально-политическая роль древнерусских городов. Причины и значение принятие христианства на Руси. Роль православия в формировании национального сознания русского средневекового общества, его влияние на мировосприятие и этику русского человека. Роль церкви в политической жизни Древнерусского государства. Место и роль Древней Руси в системе международных отношений раннего средневековья. Возникновение удельной системы: причины и последствия. Складывание системы городов - государств. Упадок Древней Руси. Монгольские завоевания. Северо-Восточная Русь между крестоносцами и Ордой Батыя: прозападная и промонгольская политика русских княжеств. Александр Невский. Влияние Золотой Орды на внутриполитические отношения в русских княжествах.	
2.	Эпоха Возрождения в Европе и Московская Русь XIV – XVI вв.	Основные характеристики эпохи Возрождения. Технические совершенствования и начало эпохи Великих географических открытий. Формирование оснвоных принципов государственных взаимоотношений, формирование новых социальных групп. Образование Московского княжества: геополитическое положение Москвы и причины ее возвышения. Иван Калита. Отказ от политических традиций Древней Руси, принцип династической монархии и формирование отношений подданства. Этапы борьбы за национальную независимость. Дмитрий Донской. Православная церковь и ее политика консолидации русских княжеств. Освобождение от вассальной зависимости Золотой Орды Завершение образования Московского государства. Роль православной Церкви в его укреплении и формировании великорусского национального сознания. Зарождение поместной системы. Причины падения вольного Новгорода. От удельной Руси к централизованному Московскому государству. Его взаимоотношения с Крымским, Казанским, Астраханским ханствами, Османской империей. Эволюция сословной системы организации общества, становление самодержавия как специфической формы государственного устройства России. Наследие Византии и возникновение теории «Москва - третий Рим». Особенности общественно-политического устройства Московского государства. Великий князь и Боярская дума. Дворцово-вотчинная и приказная система управления. Иван IV - первый русский царь. «Избранная Рада» и административно-политические реформы середины XVI в. Земский собор. Западная политика Ивана IV. Ливонская война. Развитие торговли с европейскими странами. Экспансия Московского государства на востоке. Опричнина, ее причины и последствия. Споры об опричнине в отечественной историографии.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3
3	Эпоха Нового времени в Европе и Российское государство в XVII веке.	Начало эпохи колониальных захватов, формирование национальных государств. Начало формирование идеологии Нового времени. социальные революции, как форма протеста и формирование нового класса. Смутное время": причины, сущность, проявление. Борьба русского народа против польской и шведской интервенции. К. Минин и Д. Пожарский. Избрание на царство Михаила Романова. Россия в XVII в.: социально – экономическое и политическое развитие. Усиление самодержавия. Соборное уложение 1649 г. Окончательное закрепощение крестьян. Расширение территории Российского государства. Присоединение Левобережной Украины и Киева. Начало освоения Сибири и Дальнего Востока. Реформа Никона и церковный раскол. Народные движения XVII в. Культура России XVII в. Соотношение традиций и новаций в Московском государстве XVII в.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3

4	Абсолютные монархии Европы и Российская империя в первой половине XVIII в.	Формирование абсолютизма в Европе и основные идеи эпохи Просвещения, определившие развитие стран. Россия на рубеже XVII - XVIII вв. Предпосылки преобразований. Петр I и его реформы: цели, содержание. Методы осуществления реформ. Социальный конфликт традиционного общества, вызванный модернизацией. Российский абсолютизм: его природа и сущность. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического, социокультурного развития. Внешнеполитическая доктрина России в первой четверти XVIII в. Северная война и изменение геополитического положения России. Эпоха «дворцовых переворотов». Екатерина I, Анна Иоанновна. Возможности альтернативы развития.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3
5	Формирование идеологии эпохи Просвещения Россия во второй половине XVIII века.	Изменения в положении основных сословий русского общества. Рост привилегий дворянства. Роль гвардии в политической жизни российского государства. Елизавета Петровна. Петр III. Внешняя политика России в 1725 - 1762 гг. Войны, территориальные приобретения России. Русско-польские и русско-турецкие конфликты при Анне Ивановне. Участие России в Семилетней войне изменения в европейской геополитике. Российский и западный «просвещенный абсолютизм», его социально-правовая программа. Царствование Екатерины Великой. «Наказ» Екатерины II и работа Уложенной комиссии. Эволюция социальной структуры и общественных отношений в российском обществе. «Жалованная грамота дворянству», «Жалованная грамота городам». Рост обособленности сословий. Народные движения. Крестьянская война 1773 -1775 гг. Е.И.Пугачев. Укрепление российской государственности. Великая французская революция и Россия. Зарождение антикрепостнических альтернатив. А.Н.Радищев. Н.И.Новиков. Возникновение российской интеллигенции и формирование ее политической культуры. Масонство в России: политические и религиозно-этические аспекты деятельности. Углубление раскола общества в результате незавершенности реформационного процесса в стране. Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны. Колонизация причерноморских степей. Разделы Польши и территориальные приобретения России. Павел I и его политика.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3
6	Формирование буржуазных государств Европы и Российская империя в первой половине XIX века.	Развитие капитализма в Европе и его негативное восприятие современниками. Влияние буржуазных идей Европы на мировоззрение в России. Особенности социально-экономического развития России в первой половине XIX в. Задачи века в России: ограничение самодержавия и крестьянский вопрос. Разработка проектов преобразований, трудности и противоречия их реализации. «Негласный комитет». М.М Сперанский. Роль правящей бюрократии и передового дворянства в реформационном процессе. Россия в составе антинаполеоновской коалиции. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии в 1813 - 1815 гг. Влияние России в Европе. Правительственные конституционные проекты Н.Новосильцева. «Уставная грамота Российской империи». Проблема крепостного права в России: положение крепостного крестьянства и попытки реформ. Указ о вольных хлебопашцах, положение об эстляндских крестьянах. Изменение правительственного курса в начале 1820-х гг.: причины и последствия. Идейные истоки декабризма в России. Северное и Южное общество. «Конституция» Муравьева и «Русская правда» Пестеля. Восстание декабристов. Теория официальной народности. Буржуазно-	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3

		либеральное течение западничества. Славянофилы. Революционно-демократическое течение. Самодержавие Николая I. Дальнейшая бюрократизация государственной и общественной жизни. Политика в области культуры и просвещения. А.Бенкендорф и П.Киселев. Пути развития страны. Начало промышленного переворота в России и его особенности. Состояние экономики крепостного хозяйства. Дворянская предпринимательская деятельность. Россия и Запад - дискуссии о путях развития. П.Чаадаев и его концепция культурно-исторического развития России. Общественные движения 1830-50-х гг. XIX в. Западники и славянофилы. Возникновение «охранительной», либеральной и социалистической традиции. Российский радикализм и его особенности. Политическая эмиграция - новое явление в развитии отечественной гражданственности. Складывание общеевропейской системы политических и военных коалиций, «восточный вопрос» в европейской политике первой половины XIX в. Войны с Турцией и Персией, присоединение Закавказья. Русская дипломатия и освобождение Греции и Румынии. Цинская империя и Россия, их интересы в Средней Азии и Южной Сибири. Крымская война. Поражение России в войне. Кризис монархии Николая I.	
7	Влияние технической революции на страны Европы и США и Российская империя во второй половине XIX века	Техническая революция второй половины XIX в. ускоренное развитие капитализма и как следствие формирование социальных утопий. Российское государство в системе мировых связей во второй половине XIX в. Последствия Крымской войны. Александр П. Реформы 1860-70-х гг. XIX в.: причины, цели и характер. Верховная власть, либеральное чиновничество, передовое общество. Феномен русской интеллигенции. Общественно-политическая роль земства. Возобновление либеральных реформ. Конституционный проект М.Лорис-Меликова. Революционеры и реформаторы. Три течения в народничестве. «Пропагандисты» и народовольческий террор. П.Лавров в русском революционном движении. Социальная доктрина М.Бакунина. Итоги и последствия реформ 1860-70-х гг. XIX в. Самодержавие и его институты. Развитие предпринимательства в России и его особенности. Социальная структура российского общества. Начало формирования гражданского общества в России. Александр III, его окружение и политика. Изменение характера реформ. Российский консерватизм. Национальный вопрос во Второй половине XIX века. Идеи панславизма во внешней политике Российской империи. Русско-турецкие войны и освобождение южнославянских народов от турецкого ига. Обострение борьбы за разделение сфер влияния и передел мира к концу XIX века. Завоевание Средней Азии и разграничение территориальных претензий на Дальнем Востоке.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3
8	Российская Империя в начале XX в.	Структурные изменения в экономике страны, процессы урбанизации, формирование всероссийского рынка. Завершение промышленного переворота, его социально-экономические последствия. Роль государства в экономике страны. Иностранный капитал в России. С.Витте и его план форсированной индустриализации страны. Оппозиция режиму. Русские либералы и программа демократизации и европеизации страны. Власть и общество: борьба между либералами и консерваторами за влияние на правительственную политику. Земское движение в России. Российский радикализм: его эволюция и основные течения. Русский аграрный социализм. Эволюция народничества. Анархизм. Первые рабочие организации. Марксизм и проблемы	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3

		модернизации России. Возникновение российской социал-демократии. Предпосылки и особенности формирования первых политических партий в России. Складывание военно-политических союзов в Европе. Россия и страны Антанты. Россия в контексте мировых проблем в начале XX в. Русско-японская война. Геополитические интересы России и её союзников. Первая русская революция. Либералы и революционеры. Создание Советов. Манифест 17 октября 1905 г. Консолидация правых сил. Черносотенные союзы. Образование политических партий, их программы. Государственные думы в России, П.А.Столыпин и программа модернизации России. Особенности Третьеиюньской монархии. Россия в условиях Первой мировой войны. Два типа либерализма. Социальная природа кадетов и октябристов, их варианты преобразования России. Российский думский парламентаризм и его особенности. Тактика либеральной оппозиции. Отношение к войне. Прогрессивный блок. Идейно-политические платформы и организационное оформление революционных партий. Большевики и меньшевики, их фракции в РСДРП. Большевистская, меньшевистская и эсеровская концепции революции. Империалистическая война и социалистические партии. Россия накануне и в период Февральской революции. Падение самодержавия. Влияние войны на политические процессы в стране. Борьба политических партий за власть в феврале-марте 1917 г. Сторонники парламентской демократии: социальным состав, влияние, политические действия. Особенности социальной психологии и политические предпочтения масс: крестьянства и рабочих. Двоевластие в России. Временное правительство и выборное местное самоуправление. Советы: социальная база, партийный состав, влияние на общественные процессы. Большевизм. Поиски путей выхода из революционного кризиса. «Корниловщина». Демократическое собрание и Предпарламент. Победа большевиков в Петрограде. Провозглашение Советской власти.	
9	Государства Европы и США в Новейшее время и Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг.	Кризис развития капиталистических государств, формирование фашизма и его противостояние со странами западной демократии. Мировой экономический кризис и его влияние на развитие мировой экономики и международных отношений. Партия большевиков у власти. Доктрина мировой пролетарской революции. Большевики и –эсеры в коалиции. Созыв и разгон Учредительного собрания. Брестский мир. Разрастание гражданской войны. Белое движение: социальный состав, идеология, программа. Красные: программа и политическая практика. Гражданская война и военная интервенция. ВЧК и «красный террор». Общество в условиях «военного коммунизма». Первая волна русской эмиграции. Влияние революции в России на ситуацию в мире. Окончание первой мировой войны. Складывание Версальско-Вашингтонской системы. Новая расстановка сил на международной арене. Создание Лиги Наций. Социально-экономическое и политическое положение в стране после окончания гражданской войны. Кронштадтский мятеж. Переход к новой экономической политике: ее сущность и задачи. Образование СССР: состав, принципы организации. Политическая борьба в 1920-е гг. Формирование режима личной власти Сталина. Свертывание НЭПа. Сталинские методы индустриализации и коллективизации. Политические процессы 1930-х гг. Социальные и политические истоки тоталитаризма. Сущность идеологии сталинизма. Преследование инакомыслия в	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3

		партии. Подчинение общественных наук идеологии сталинизма. Политизация литературы и искусства в рамках метода социалистического реализма. Бюрократизация управления художественным творчеством.	
10	Вторая мировая война и Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. их последствия	Причины и основные этапы Второй мировой войны, формирование двух противоположных союзов. Основное события на Западно фронте и военные действия на остальных театрах военных действий. Кризис в международных отношениях накануне войны. Договор о ненападении между СССР и Германией от 23 августа 1939 г. Союз Сталина и Гитлера. Война с Финляндией. ВКП(б) и Коминтерн. Сталинские репрессии. Начало Великой Отечественной войны. Причины поражение Красной Армии. Военная экономика Оккупация, сопротивление, партизанское движение. Тоталитарно-бюрократический режим в условиях войны. Репрессии против целых народов. Деятельность НКВД в тылу и на освобожденных территориях. Антифашистская коалиция. Жизнь (1939-1945 гг.) тыла в годы войны. Положение русской православной церкви и её роль в победе над врагом. Битвы, изменившие военно-политическое соотношение сил на Восточном фронте (Московская, Сталинградская, Курская битвы). Советские военнопленные и деятельность генерала Власова по созданию РОА. Освобождение территории СССР от немецко-фашистских войск. Освобождение Восточной Европы. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции. Война с Японией. Итоги и уроки войны. Цена победы.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3
11	«Холодная война» и СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг.	Эпоха «холодной войны как противостояния стран Запада и СССР с его союзниками. Начало распада колониальной системы и противоборство двух систем. Послевоенное устройство мира. СССР в мировом балансе сил. «Холодная война» как форма межгосударственного противостояния. Создание ООН. Советское общество в период послевоенной разрухи и лишений. Восстановление: успехи и диспропорции. Общественно-политическая и культурная жизнь страны. Репрессии второй половины 1940-х - начала 50-х гг. Усиление диктата власти в области науки и культуры. Ситуация в Прибалтике, западных районах Украины и Белоруссии, Молдавии. Кризис власти после смерти Сталина. Десятилетие Н.Хрущева. Социально-экономические преобразования и их политические последствия. Первые попытки критического осмысления практики социалистического строительства в СССР. XX съезд КПСС и его влияние на общество. Дипломатия мирного сосуществования. Л.И.Брежнев. Экономические реформы 1960-х гг. в СССР. Консервация административно-командной системы управления. Социальная база застоя. Диссидентство. Судьба экономического реформаторства. Внешняя политика СССР. Ввод войск в Чехословакию. Кризис в отношениях с КНР Военно-стратегический паритет СССР и США. Советские войска в Афганистане. Международное положение СССР после ввода войск в Афганистан. Курс на перестройку, просчеты реформирования экономической и политической системы. Становление многопартийности. Новое политическое мышление и его истоки. Конец «холодной войны». Конец 1980-х - начало 90-х гг. - преобразования в Восточной Европе. Крушение коммунистических режимов. Идея «Общеевропейского дома».	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3
12	Российская Федерация и её	События августа 1991 г. Распад СССР и межнациональные отношения. Образование СНГ. Россия на путях суверенного развития. Процесс становления российской	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3

	взаимодействие со странами ближнего и дальнего зарубежья, проблемы современного мира	государственности. Курс российского руководства на радикальные реформы. «Шоковая терапия» в экономике: либерализация цен, этапы приватизации торгово-промышленных предприятий. Падение производства. Промышленный кризис. Усиление социальной напряженности. Обострение борьбы между исполнительной и законодательной властью. События 3-4 октября 1993 г. Роспуск Верховного Совета и съезда народных депутатов. Конституция 1993 г. Утверждение парламентской демократии и рыночной экономики. Политический плюрализм. Обострение национальных отношений на Северном Кавказе, Чеченская война. Россия и СНГ. Участие российских миротворческих сил в «горячих точках» ближнего зарубежья: Молдавия, Грузия, Таджикистан. Место и роль России в современных международных отношениях. Президент В. В. Путин. Корректировка курса реформ. Преодоление перегибов монетаристской политики, усиление вертикали власти, совершенствование федерализма, создание единого правового пространства в рамках Российской Федерации. Новые государственные символы России. Выборы Президента Российской Федерации 2008 года. Д. А. Медведев. Модернизация России как построение нового государства. Геополитические интересы и приоритеты внешней политики России.	

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

А) Основная литература:

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

2. Орлов, В. В. История России. IX - начало XX века : учебное пособие / В. В. Орлов. - Москва : Дашков и К, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-394-04522-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394045226.html

3. Матюхин, А. В. История России / Матюхин А. В. - Москва : Университет "Синергия", 2018. - 312 с. (Университетская серия) - ISBN 978-5-4257-0272-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785425702722.html

4. Учебно-методическое пособие по курсу истории Отечества: в 2 ч./ И.В.Зимин, А.А.Журавлев, Ф.К.Ярмолич, И.В.Ваганов, Ю.С.Куликов, Н.В.Павлова, А.П.Орлова; под ред И.В.Зимина. СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021.

Б) Дополнительная литература:

1. УК 1500 Отечественная история : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов 1 курса лечеб., стоматол. и фак. спорт. медицины всех форм обучения / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества, Медико-техн. ун-т ; [Авт.-сост.: В. П. Бякина, В. Г. Качалова; науч. ред. И. В. Зимин]. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2008. – 205с. - ХО (2), УО (18), ЧЗ (3) - academicNT

2. 01124 История Отечества : учеб.-метод. пособие по подготовке к семинар. занятиям для студентов 1 курса всех фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова,

каф. историиОтечества ; [Авт.- сост.: В. П. Бякина и др.; науч. ред. В. П. Бякина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 50 с - ХО (2), УО (755), ЧЗ (3)

3. 01114 Отечественная история : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов 1 курса лечеб., стоматол. и фак. спорт. медицины всех форм обучения / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ,

Ч. 4 / [авт.-сост.: В. П. Бякина, В. Г. Качалова ; ред. И. В. Зимин]. – 2008 - ХО (2), УО (11), ЧЗ (3) - academicNT

4. 01017 Отечественная история : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов I курса лечеб., стоматол. и фак. спорт. медицины всех форм обучения / С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006 - . Ч. 2 / В. П. Бякина, В. Г. Качалова ; ред. И. В. Зимин. – 2007 -480 экз.

5. Адоньева, И. Г. История. История России, всеобщая история : учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. - Новосибирск : НГТУ, 2020. - 79 с. - ISBN 978-5-7782-4098-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778240988.html
6. Воробьева, Э. А. История. История России, всеобщая история. Новейшее время. 1939-1991 гг. : учебное пособие / Э. А. Воробьева, М. П. Дудкина, Л. В. Степаненко, А. В. Буханцова. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 80 с. - ISBN 978-5-7782-4486-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778244863.html
7. Гегель, Л. А. История России : учебное пособие для вузов / Под ред. В. А. Потатурова - Москва : Академический Проект, 2020. - ISBN 978-5-8291-3422-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829134228.html
8. Крамаренко, Р. А. История. История России, всеобщая история. Древний мир : учебное пособие / Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 68 с. - ISBN 978-5-7782-4431-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778244313.html
9. Кущенко, С. В. История России, всеобщая история (январь 1905 г. - февраль 1917 г.) : учебное пособие / С. В. Кущенко. - Новосибирск : НГТУ, 2020. - 66 с. - ISBN 978-5-7782-4117-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778241176.html

Рекомендуемая литература для самостоятельной работы

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

истории Отечества. - 2-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 213 с. - Библиогр.: с. 205-212. - ISBN 978-5-88999-125-0
6. История Отечества : учеб.-метод. пособие по подготовке к семинар. занятиям для студентов 1 курса всех фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества ; [Авт.- сост.: В. П. Бякина и др.; науч. ред. В. П. Бякина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 50 с. - Библиогр. в конце тем.
7. История России [Текст]. - М. : АСТ, [Б. г.] - . Т. 2. - М. : АСТ : Астрель : Транзиткнига, 2006.
8. История России: С древнейших времен до начала XXI века : [учебник для вузов: В 2 т.] / Ин-т Российской истории РАН; под ред. А. Н. Сахарова. - М. : АСТ: Астрель: Транзиткнига, - - . - ISBN 5-17-013413-4; 5-271-07713-6; 5-9578-0144-5.
Т. 2 : С начала XIX века до начала XXI века / [А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов, В. А. Шестаков]. - 2006. - 862, [1] с., [16] л. ил. - Авт. указаны на обороте тит. л. - ISBN 5-17-019956-2; 5-271-07163-4; 5-9578-3168-9
9. Новейшая история России, 1914-2010 : учеб. пособие для бакалавров / [В. А. Кутузов и др.] ; под ред. М. В. Ходякова ; Санкт-Петербург. гос. ун-т. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 538 с. - (Бакалавр). - Библиогр. в конце глав. - Библиогр.: с. 532-538. - ISBN 978-5-9916-1468-9
Книги, опубликованные более 10 лет назад:
1. Буганов В. И. История России [Текст] / В. И. Буганов. - М. : Просвещение, 1995.
2. История России IX-XX вв. [Текст]. - М. : Инфра-М, 2003.
3. История России IX-XX вв. [Текст]. - СПб. : Образование - Культура, 1995.
4. История России [Текст]. - М. : Высш. шк., 2001
5. История России [Текст]. - М. : Проспект, 2003.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Раннефеодальные государства Европы и Древняя Русь	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	Контрольные вопросы, тесты, реферат, аннотации, отчеты о музеях, доклады, рубежный контроль
2	Эпоха Возрождения в Европе и Московская Русь XIV – XVI вв.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
3	Эпоха Нового времени в Европе и Российское государство в XVII веке.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	

4	Абсолютные монархии Европы и Российская империя в первой половине XVIII в.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
5	Формирование идеологии эпохи Просвещения Россия во второй половине XVIII века.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
6	Формирование буржуазных государств Европы и Российская империя в первой половине XIX века.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
7	Влияние технической революции на страны Европы и США и Российская империя во второй половине XIX века	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
8	Государства Европы и США в Новейшее время и Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
9	Российская империя в начале XX в.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
10	Вторая мировая война и Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. их последствия	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
11	«Холодная война» и СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг.	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
12	Российская Федерация и её взаимодействие со странами ближнего и дальнего зарубежья, проблемы современного мира	УК 1, 5 ИД-1, 2, 3	
Вид аттестации			**зачёт**

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
1	Зачёт	аттестационные задания с письменной подготовкой	компетентностно-ориентированные задания	*Описание шкалы оценивания:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
				– от 90 до 100% – отлично
		аттестационное испытание, проводимое устно с письменной подготовкой	тематико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем экзамена:* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
				сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в

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

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

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

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

Контрольная работа – 1,0
Вопросы к контрольной работе:

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

Образец экзаменационного билета:

Билет № 1

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

Тестирование:

Пример тестовых заданий:

1. Первые русские святые - это...
1) Аскольд и Дир;
2) Борис и Глеб;
3) Владимир Святой и Анна;
4) Кирилл и Мефодий.

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

«Убьёть мужъ мужа, мьстить брату брата, или сынови отца, любо отцю сына, или брату чаду, любо сестрину сынови; аще не будеть кто мьстя, то 68 гривен за голову».
1) При Владимире Святом;
2) при Ярославе Мудром;
3) при Ярославичах;
4) при Владимире Мономахе.

3. Владимир Мономах правил в...
1) 1019-1054 гг.;
2) 1054-1113 гг.;
3) 1113-1125 гг.;
4) 1125-1132 гг.

4. Политическое объединение русских земель завершилось образованием единого государства в
1) конце XIV в.
2) середине XV в.
3) начале XVI в.
4) середине XVIII в.

5. Кто из названных правителей первым принял титул «Государь всея Руси»?
1) Иван Калита
2) Дмитрий Донской
3) Иван III
4) Михаил Романов

6. Сенат, Синод, коллегии появились в России в
1) XVI в.
2) XVII в.
3) XVIII в.
4) XIX в.

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

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

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

1) процессу освобождения крестьян от крепостной зависимости
2) началу царствований российских императоров
3) реформам государственного управления
4) началу военных кампаний
9. Составной частью столыпинской аграрной реформы было
1) укрепление сельской общины
2) проведение переселенческой политики
3) введение временнообязанного состояния крестьян
4) ликвидация помещичьего землевладения
10. Какое событие, связанное с внешней политикой России, относится к 1992 – 1999 гг.?
1) вступление в блок НАТО
2) возведение берлинской стены
3) создание ОВД
4) вхождение в «восьмерку» ведущих стран мира.

Перечень рефератов:

1. Русь и варяги.
2. Первые Рюриковичи.
3. Князь Владимир и крещение Руси.
4. Ярослав Мудрый. Правда Русская" и обычное право.
5. Византийская империя и Русь.
6. Русь и кочевники.
7. Личность и общество в Древней Руси.
8. Вече в Древней Руси.
9. Господин Великий Новгород.
10. Народ и власть на Руси.
11. Битвы Александра Невского.
12. Русь и Орда.
13. Сергий Радонежский и Дмитрий Донской.
14. Иван III - государь всея Руси.
15. Русь и Великое княжество Литовское в XIII - XVI вв.
16. Иван Грозный в общественном сознании, русской литературе и искусстве.
17. Народ и самозванцы в Смутное время.
18. Сибирские экспедиции в XVI – XVII вв.
19. Государство и церковь XV - XVI вв.: противники или союзники?
20. Московская Русь и Западная Европа в эпоху средневековья: общее и особенное.
21. Алексей Михайлович "Тишайший" и "Бунташный век".
22. Степан Разин и донское казачество.
23. Великий Раскол: патриарх Никон и протопоп Аввакум.
24. XVII век в мировой истории. Особенности развития России и Европы.
25. Петр I в оценках современников.
26. " Александр Меншиков: государственный деятель, военачальник, семьянин.
27. "Дщерь Петрова" (Елизавета Петровна).
28. Екатерина Великая: государыня и женщина.
29. Европейский и российский "просвещенный абсолютизм": сходства и различия.
30. Емельян Пугачев, его сподвижники и противники.
31. Павел I в оценках современных исследователей.
32. М. М. Сперанский и "дни Александровы".
33. А. А. Аракчеев: "без лести предан".
34. Декабристы: идеи, дела, люди.
35. Место и роль России в международных отношениях первой половины XIX века.

36. А. Х. Бенкендорф и III отделение.
37. Кавказская война.
38. Реформы Николая I.
39. Русско-турецкие войны XIX в.
40. Крымская война и внешняя политика России второй половины XIX в.
41. Западники и славянофилы: в XIX в. и в конце XX в.
42. Александр II - личность и реформы.
43. Александр III – «миротворец».
44. С. Ю. Витте: реформы и мемуары.
45. Исторический портрет русских революционеров.
46. П. А. Столыпин: “Нам нужна великая Россия”.
47. П. Н. Милюков - политик и историк.
48. Современные исследования по истории революций в России.
49. Николай II.
50. Парламентаризм в России начала XX века.
51. Полицейские и провокаторы (Зубатов и Гапон).
52. Россия и Восток в XIX - начале XX века.
53. Русские солдаты в годы Первой мировой войны.
54. А. Ф. Керенский, Л. Г. Корнилов и российский “бонапартизм”.
55. Создание Красной Армии.
56. Белое движение.
57. Русская эмиграция.
58. Внешняя политика большевиков.
59. Образование СССР.
60. НЭП.
61. В.И.Ленин и И.В.Сталин - оценки истории.
62. А. Стаханов и стахановское движение.
63. Молодежь Советской России (20-40-е гг.).
64. Зимняя (советско-финская) война.
65. Советские люди в условиях оккупации и плена.
66. Девятьсот блокадных дней Ленинграда.
67. Военные и идейные особенности Второй мировой войны.
68. Г. К. Жуков и споры о нем.
69. Воспоминания фронтовиков.
70. Эвакуация и тыл: 1941 – 1945 гг.
71. Советская наука после войны.
72. “Оттепель”: общество и культура.
73. Карибский кризис: СССР, Куба, США.
74. Пражская весна и осень 1968 года.
75. “Холодная война”: победители и проигравшие?
76. Трагедия Афганской войны.
77. Л. И. Брежнев, соратники, наследники.
78. Распад СССР: предательство или неизбежность?
79. Взаимоотношения стран-участниц СНГ на рубеже XX – XXI в.
80. Реформы в современной России.

Перечень вопросов к зачёту:

1. Возникновение государства у восточных славян в VIII – XI вв. Норманнский вопрос.
2. Принятие христианства на Руси и значение этого события.
3. Государство и церковь в X – XIII вв.
4. Период феодальной раздробленности: причины, сущность, последствия. Борьба русских княжеств с кочевниками.

5. Владимиро-Суздальское и Галицко-Волынское княжества как наиболее значимые в период феодальной раздробленности в XII – XIV вв.
6. Новгородская земля в XII – XV вв.
7. Александр Невский и события 1240 – 1242 гг.
8. Монгольское нашествие на русские земли.
9. Золотая Орда и Русь в XIII – XV вв.: система взаимоотношений.
10.Создание Русского централизованного государства при Иване III и Василии III.
11.Внутренняя политика Ивана IV Грозный. Опричнина.
12.Внешняя политика Ивана IV Грозного
13.Смутное время. 1598 – 1610 гг.
14.Смутное время. 1610 – 1613 гг.
15.Правление первых Романовых.
16.Взаимоотношение церкви и государства в XVII в.
17.«Бунташный век» в правление царя Алексея Михайловича.
18.Внешняя политика России в XVII в.
19.Реформы Петра I.
20.Внешняя политика Петра I.
21.Эпоха дворцовых переворотов. Попытки ограничения самодержавия.
22.Деятельность Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма».
23. Внешняя политика России второй половины XVIII в.
24.Павел I: внутренняя и внешняя политика.
25.Реформы Александра I. Деятельность М.М. Сперанского.
26.Отечественная война и 1812 г. и Заграничные походы 1813 – 1814 гг.
27.Общественное движение и идейные течения 1810 – 1820-х гг. 14 декабря 1825 г.
28.Внутренняя политика Николая I.
29.Внешняя политика Николая I. Крымская война 1853 – 1856 гг.
30.Идейные течения и общественное движение 1830 – 1850-х гг.: охранительное, либеральное, радикальное.
31.Буржуазные реформы 1860-х гг.: сущность и последствия.
32.Общественное движение во второй половине XIX в. Становление марксизма.
33.Внешняя политика Российской империи во второй половине XIX в.
34.Александр III: внутренняя и внешняя политика.
35.Социально-экономическое развитие Российской империи на рубеже XIX – XX вв. Реформы С.Ю. Витте.
36.Русско–Японская война 1904 – 1905 гг.
37.Первая Русская революция. Основные этапы, события и итоги.
38.Становление парламентаризма в России. I – IV Государственные Думы.
39.Реформы П.А. Столыпина.
40.Участие России в Первой Мировой войне.
41.Февральская революция 1917 г.
42.1917 г.: Альтернативы развития от Февраля к Октябрю.
43.Октябрьская революция 1917 г.: предпосылки, события, итоги.
44.Гражданская война в России: причины, основные действующие силы и военачальники, итоги.
45.Новая экономическая политика: причины, сущность, итоги.
46.Внутрипартийная борьба в 1920 – 1930 – х гг.
47.Экономическое развитие СССР на пути формирования социализма в конце 1920 – 1930 – х гг.
48.Внешняя политика СССР в 1920 – 1930 –х гг.
49.Формирование антигитлеровской коалиции. Конференции глав стран- участниц. 1941 – 1945 гг.
50.Великая Отечественная война. Лето 1941 – осень 1942 гг.

51.Великая Отечественная война. Зима 1942 – лето 1944 гг.
52.Великая Отечественная война. Освобождение территории СССР и народов Европы. Зима 1944 – весна 1945 гг.
53.Итоги Второй Мировой и Великой Отечественной войн.
54.СССР в послевоенный период. 1945 – 1953 гг.
55.«Холодная война». Причины, проявления, итоги.
56.Особенности экономического и политического развития СССР в период «оттепели».
57.Особенности экономического и политического развития СССР в 1960 – 1980- х гг.
58.Внешняя политика СССР в 1950 – 1980 – е гг. Отношения со странами «социалистического лагеря».
59.Особенности экономического и политического развития СССР в период «перестройки».
60. Развитие России в конце XX в.

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

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

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

Формирование части универсальных компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачёт.

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

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

№	Контрольные точки, виды заданий	Максимальное значение	Пороговое значение
1	Ведение конспекта лекций	4	2
2	Выступление на семинаре с докладами	10	6
3	Контрольная работа	6	4
4	Посещение музея с отчетом	6	2

5	Аннотация двух статей	8	4
6	Реферат	19	12
7	Активность на занятиях	3	1
8	Схемы, таблицы, презентации	4	3
9	Зачёт	40	25

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

Учебники и монографии:

1. Дворниченко, Андрей Юрьевич. История России: учебник / А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Тот, М. В. Ходяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2013. - 479 с. - Библиогр.: с. 442-450. - ISBN 978-5-392-11211-1
2. Лурье, Феликс Моисеевич. Российская и мировая история в таблицах [Текст] / Ф. М. Лурье. - СПб. : Золотой век, 2001
3. Лурье, Феликс Моисеевич. Российская история и культура в таблицах [Текст] / Ф. М. Лурье. - СПб. : Геликон Плюс, 1998.
4. Веко, Александр Викторович. История России с древнейших времен до наших дней [Текст] / А. В. Веко. - Минск : Соврем. литератор, 2001
5. Анисимов, Евгений Викторович. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты [Текст] / Е. В. Анисимов. - СПб. : Питер, 2006. - 477 с. - ISBN 5-469-01287-5
6. Отечественная история [Текст]. - М. : Центр, 2003
7. Отечественная история [Текст]. - М. : Культура и спорт : ЮНИТИ, 1998
8. Соловьев, Сергей Михайлович. Общедоступные чтения о русской истории [Текст] / С. М. Соловьев. - М. : Республика, 1992
9. Русская историография с древнейших времен до 1917 г. [Текст] / А. Л. Шапиро. - М. : Культура, 1993
10. История дореволюционной России в дневниках и воспоминаниях [Текст]. - М. : Книга, 1976
11. Шмурло, Евгений Францевич. Курс русской истории [Текст] / Е. Ф. Шмурло. - СПб. : Алетейя, 1998
12. Ключевский, Василий Осипович. Русская история [Текст] / В. О. Ключевский. - М. : Мысль, 1993 - .
13. Карамзин, Николай Михайлович. История государства Российского [Текст] / Н. М. Карамзин. - СПб. : Изд. дом "Литера", 2002.
14. Скрынников, Руслан Григорьевич. История Российская IX-XVII вв. / Р. Г. Скрынников. - М.: Весь Мир, 1997.
15. Соловьев, Сергей Михайлович. История России с древнейших времен [Текст] / С. М. Соловьев. - М. : Соцэкгиз, 1959-1966
16. Татищев, Василий Никитич. История Российская [Текст] / В. Н. Татищев. - М. : Наука. [Ленингр. отд-ние], [Б. г.] - . Т. 6, 7. - М. ; Л. : Наука. [Ленингр. отд-ние], 1966, - 1968.
17. Кацва, Леонид Александрович. История России VIII-XV вв. [Текст] / Л. А. Кацва, А. Л. Юрганов. - М. : МИРОС : ВЕНТАНА-ГРАФ, 1997.
18. Петрухин, Владимир Яковлевич. Очерки истории народов России в древности и раннем средневековье [Текст] / В. Я. Петрухин, Д. С. Раевский. - М. : Школа "Языки рус. культуры", 1998.
19. Иллюстрированная история России до Петра Великого [Текст]. - СПб. : Ленингр. галерея, 1993.

20. История России с древнейших времен до 1861 года [Текст]. - М. : Высш. шк., 2000.
21. История России с древнейших времен до начала XX века [Текст]. - СПб. : Макет, 1998.
22. Юрганов, Андрей Львович. История России XVI - XVIII вв. [Текст] / А. Л. Юрганов. - М. : МИРОС : РОСТ, 2001.
23. Вехи российской истории [Текст]. - СПб. : Петрополис, 1994.
24. Жуковский, Сергей Тарасович. Россия в истории мировой цивилизации. IX-XX вв. [Текст] / С. Т. Жуковский, И. Г. Жуковская. - М. : Шк. пресса, 2000.
25. История России в вопросах и ответах [Текст]. - Ростов н/Д : Феникс, 1997.
26. История России в вопросах, задачах, графике [Текст] / А. Т. Степанищев. - М. : Интерпракс, 1995
27. История России с древнейших времен до наших дней [Текст]. - М. : Проспект, 1997.
28. История России: спорные проблемы [Текст] / А. Головатенко. - М. : Школа-Пресс, 1994.
29. История Российской государственности [Текст] / Т. П. Коржихина, А. С. Сенин. - М. : Интерпракс, 1995.
30. Отечественная история: история России с древнейших времен до 1917 года [Текст]. - М. : Большая Рос. энцикл., 1994
31. Политическая история России [Текст]. - М. : Аспект Пресс, 1995-
32. Политическая история России и СССР [Текст]. - М. : На боевом посту, 1991
33. Политическая история: Россия - СССР - Российская Федерация [Текст]. - М. : ТЕРРА, 1996
34. Понять Россию: историко-культурные исследования [Текст] / Л. Мюллер. - М. : Прогресс-Традиция, 2000.
35. Российская история [Текст]. - М. : Культура и спорт : Изд. об-ние "ЮНИТИ", 1997.
36. Россия на рубеже веков: исторические портреты [Текст]. - М. : Политиздат, 1991.
37. Соловьев, Сергей Михайлович. Чтения и рассказы по истории России [Текст] / С. М. Соловьев. - М. : Правда, 1989.
38. Буганов, Виктор Иванович. История России [Текст] / В. И. Буганов. - М. : Просвещение, 1995.

Тема №-1

1. Кацва, Леонид Александрович. История России VIII-XV вв. [Текст] / Л. А. Кацва, А. Л. Юрганов. - М. : МИРОС : ВЕНТАНА-ГРАФ, 1997.
2. Бердяев Н.А. Смысл истории. М., 1990.
3. Вернадский Г. Русская историография. М., 1998.
4. Ключевский В.О. Курс русской истории. М., 1987.
5. Карамзин Н.М. История государства Российского. М., 1989.
6. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
7. Соловьев С.М. История России с древнейших времен. М., 1988.
8. Семенникова Л.И. Россия в мировом сообществе цивилизаций.Брянск, 1995.
9. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.; 1991
10. Вернадский, Георгий Владимирович. Русская история [Текст] / Г. В. Вернадский. - М. : Аграф, 1997
11. Скрынников, Руслан Григорьевич. История Российская IX-XVII вв. / Р. Г. Скрынников. - М.: Весь Мир, 1997.
12. Сахаров, А. Н. Дипломатия древней Руси: IX - первая половина X в. [Текст] / А. Н. Сахаров. - М. : Мысль, 1980
13. Христианство. Античность. Византия. Древняя Русь [Текст] / Г. Л. Курбатов, Э. Д. Фролов, И. Я. Фроянов. - Л. : Лениздат, 1988
14. Данилевский, Игорь Николаевич. Древняя Русь глазами современников и потомков (IX - XII вв.) [Текст] / И. Н. Данилевский. - М. : Аспект Пресс, 1998

15. Амельченко, Владимир Васильевич. Дружины Древней Руси [Текст] / В. В. Амельченко. - М. : Воениздат, 1992
16. Пушкарева, Наталья Львовна. Женщины Древней Руси [Текст] / Н. Л. Пушкарева. - М.: Мысль, 1989
17. Соколов, Александр Николаевич. Святой витязь земли русской. Святость жизни благоверного великого князя Александра Ярославича Невского: монография. - Нижний Новгород: [Б. и.], 2008. - 357, [2] с.
18. Карташев, А. В. Очерки по истории русской церкви [Текст] / А. В. Карташев. - М. : Терра, 1993 - .
19. Кризис средневековой Руси: 1200 - 1304 [Текст] / Д. Феннел ; Пер. с англ. [В. В. Голубчикова]; Вступ. ст. и общ. ред. А. Л. Хорошкевич, А. И. Плигузова. - М. : Прогресс, 1989. - 291, [1] с., [20] л. цв. ил. : ил., карты. - Библиогр.: с. 286-290. - Библиогр. в конце глав. - Пер. изд. : The Crisis of Medieval Russia. 1200 - 1304 / J. Fennell. - London, New York

Темы №- 2 – 3

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

Темы №- 4-5

1. Вернадский Г. Русская история. М., 1997.
2. История России. ИНФРА-М., Новосибирск, 2003.
3. Ключевский В.О. Курс русской истории. М., 1987.
4. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
5. Соловьев С.М. История России с древнейших времен. М., 1988.

6. Анисимов Е. Женщины на российском престоле. СПб., 1997.
7. Анисимов Е. Время Петровских реформ. Л., 1989.
8. Анисимов Е. Россия без Петра. СПб. 1994.
9. Анисимов, Евгений Викторович. Россия в середине XVIII века [Текст] / Е. В. Анисимов. - М. : Мысль, 1986.
10. Анисимов, Евгений Викторович. Россия в XVIII - первой половине XIX века [Текст] / Е. В. Анисимов, А. Б. Каменский. - М. : МИРОС, 1994.
11. Костомаров, Николай Иванович. Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей [Текст] / Н. И. Костомаров. - М. : Мысль, 1991.
12. Гриневский, Олег Алексеевич. Тайна Великого посольства Петра / О. А. Гриневский. - СПб. : Новый Геликон, 1995.
13. Иллюстрированная история России до Петра Великого [Текст]. - СПб. : Ленингр. галерея, 1993.
14. Валишевский, Казимир. Дочь Петра Великого [Текст] / К. Валишевский. - М. : ВААП-Информ, 1989.
15. Князьков, С. Очерки из истории Петра Великого и его времени [Текст] / С. Князьков. - [Пушкино] : Культура, 1990.
16. Гейнце, Николай Э. Дочь Великого Петра [Текст] / Н. Э. Гейнце. - М. : Кучково поле ; СПб. : Изд-во Буковского, 1994.
17. Безвременье и временщики. Воспоминания об эпохе дворцовых переворотов. (1720-е - 1793-е гг.) Л., 1991.
18. Буганов В.И. Петр Великий и его время. М., 1989.
19. Гаврюшкин А.В. Граф Никита Панин. М., 1989.
20. Заозерский А.Л. Фельдмаршал Б.П.Шереметьев., М., 1989.
21. Записки княгини Е.Р.Дашковой. Репринт, воспр., М. 1990.
22. Записки сенатора И.В.Лопухина. Репринт, воспр. М. 1990.
23. Записки императрицы Екатерины П. Репринт.воспр. М. 1990.
24. Екатерина Вторая. Записки императрицы Екатерины II [Текст] / Екатерина Вторая. - М. : Наука, 1990.
25. Справочный том к запискам Е. Р. Дашковой, Екатерины II, И. В. Лопухина [Текст]. - М. : Наука, 1992.
26. Дашкова, Екатерина Романовна. Записки княгини Дашковой. Письма сестер Вильмот из России [Текст] / Е. Р. Дашкова. - М. : Сов. Россия, 1991.
27. Павленко, Николай Иванович. Екатерина Великая [Текст] / Н. И. Павленко. - М. : Мол. гвардия, 2004.
28. Бунич, Игорь Львович. "Князь Суворов" [Текст] / И. Л. Бунич. - Минск : Алкиона, 1995.
29. Григорьев, Сергей Тимофеевич. Александр Суворов [Текст] ; Малахов курган. - М. : Правда, 1986.
30. Записки и воспоминания русских женщин XVIII - первой половины XIX века [Текст]. - М. : Современник, 1990.
31. Манфред, Альберт Захарович. Три портрета эпохи Великой французской революции [Текст] / А. З. Манфред. - М. : Мысль, 1989.
32. Эйдельман, Натан Яковлевич. Мгновенье славы настает... Год 1789-й [Текст] / Н. Я. Эйдельман. - Л. : Лениздат, 1989.
33. Когда Россия молодая мужала с гением Петра. М., 1990.
34. Лопатин В.С. Потемкин и Суворов М.,1992.
35. Павленко Н.И. Птенцы гнезда Петрова. М., 1990.
36. Павленко Н.И. Меншиков Александр Данилович. М., 1983.
37. Павленко Н.И. Петр Великий. М., 1990.
38. Россия XVIII века глазами иностранцев. Л., 1989.

39. Эйдельман Н.Я. Грань веков. Политическая борьба в России. Конец XVIII -начало XIX столетия. СПб, 1992.
40. Воспоминания и дневники XVIII - XX вв. [Текст]. - М.: Книга, 1976

Темы №- 6 - 7

1. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
2. Политическая история. Россия-СССР-Российская Федерация. М.,
3. 1996.
4. Бердяев Н. Истоки и смысл русского коммунизма. М., 1990.
5. Кутузов М.И. Письма, записки. М., 1989.
6. Литвак Б.Г. Переворот 1861 года в России: почему не реализовалась реформаторская альтернатива. М., 1991.
7. Мироненко С.В. Страницы тайной истории самодержавия. М., 1990.
8. Нечкина М.В. Движение декабристов, в 2-х тт. М., 1955.
9. Нечкина М.В. Декабристы. М.. 1982.
10. Павлова Л.Я. Декабристы - участники войн 1805-1814 гг. М., 1996
11. Пирумова Н.М. Бакунин. М., 1990.
12. Победоносцев К.П. Великая ложь нашего времени. М., 1993.
13. Россия первой половины XIX века глазами иностранцев. Л., 1991
14. Эйдельман, Натан Яковлевич. Первый декабрист [Текст] / Н. Я. Эйдельман. - М. : Политиздат, 1990
15. Честнов, Илья Львович. История политических и правовых учений: краткое изложение и методические рекомендации по самостоятельному изучению [Текст] / И. Л. Честнов. - СПб.: Знание, 1996
16. Кучер, Виталий Всеволодович. История политических и правовых учений [Текст] / В. В. Кучер. - М. : Омега-Л, 2006
17. Внешняя политика России XIX и начала XX века [Текст]. - М. : Политиздат, 1974.
18. Михайлов, Олег Николаевич. Кутузов [Текст] / О. Н. Михайлов. - М. : Воениздат, 1988.
19. Труайя, Анри. Невеста Наполеона [Текст] / А. Труайя. - М. : Эксмо, 2005.
20. Наполеон Бонапарт [Текст] / А. З. Манфред. - М. : Мысль, 1972.
21. Жилин, Павел Андреевич. Фельдмаршал Михаил Илларионович Кутузов: жизнь и полководческая деятельность [Текст] / П. А. Жилин. - М. : Воениздат, 1987.
22. Жилин, Павел Андреевич. Контрнаступление русской армии в 1812 году [Текст] / П. А. Жилин. - М. : Воениздат, 1953.
23. Павлова, Лия Яковлевна. Декабристы - участники войн 1809-1814 гг. [Текст] / Л. Я. Павлова. - М. : Наука, 1979.
24. Орлик, Ольга Васильевна. Декабристы и европейское освободительное движение [Текст] / О. В. Орлик. - М. : Мысль, 1975.
25. Окунь, Семен Бенцианович. Декабрист М. С. Лунин [Текст] / С. Б. Окунь. - Л. : ЛГУ, 1985.
26. Нечкина, Милица Васильевна. Декабристы [Текст] / М. В. Нечкина. - М. : Наука, 1975
27. Мемуары декабристов [Текст]. - М. : Правда, 1988.
28. Декабристы и Сибирь [Текст]. - Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1977.
29. Пирумова, Наталья Михайловна. Бакунин [Текст] / Н. М. Пирумова. - М. : Мол. гвардия, 1970.
30. Пирумова, Наталья Михайловна. Петр Алексеевич Кропоткин [Текст] / Н. М. Пирумова. - М. : Наука, 1972
31. Кропоткин, П. А. Записки революционера [Текст] / П. А. Кропоткин. - М. : Мысль, 1966
32. Революционеры 1870-х годов [Текст]. - Л. : Лениздат, 1986

33. 1 марта 1881 года: Казнь императора Александра II [Текст]. - Л. : Лениздат, 1991
34. Литвак, Борис Григорьевич. Переворот 1861 года в России: почему не реализовалась реформаторская альтернатива [Текст] / Б. Г. Литвак. - М. : Политиздат, 1991
35. История дореволюционной России в дневниках и воспоминаниях [Текст]. - М. : Книга, 1976- - .
36. Хорос, Владимир Георгиевич. Народническая идеология и марксизм. (Конец XIX в.) [Текст] / В. Г. Хорос. - М. : Наука, 1972.

Темы № 8 – 11

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

26. Ростунов, Иван Иванович. Русский фронт первой мировой войны [Текст] / И. И. Ростунов. - М. : Наука, 1976.
27. История первой мировой войны. 1914-1918 [Текст]. - М. : Наука, 1975 -
28. Извольский, Александр Петрович. Воспоминания [Текст] / А. П. Извольский. - М. : Междунар. отношения, 1989.
29. Мельник, Татьяна Евгеньевна. Воспоминания о царской семье и ее жизни до и после революции [Текст] / Т. Е. Мельник. - М. : Част. фирма "Анкор", 1993.
30. Столыпин, А. П. А. Столыпин. 1862 - 1911 [Текст] / А. Столыпин. - М. : Планета, 1991.
31. Юсупов, Феликс Феликсович. Мемуары [Текст] / Ф. Ф. Юсупов. - М. : Захаров, 2001.
32. Документы внешней политики СССР [Текст]. - М. : Госполитиздат, [Б. г.] - .
33. Т. 7. 1 янв. - 31 дек. 1924 г. - . - М. : Госполитиздат, 1963
34. Документы внешней политики СССР [Текст]. - М. : Госполитиздат, [Б. г.] - .
35. Т. 8. 1 янв. - 31 дек. 1925 г. - . - М. : Госполитиздат, 1963
36. Троцкий, Лев Давидович. Сталин [Текст] / Л. Д. Троцкий. - М. : Терра, 1990-
37. Гиренко, Юрий Степанович. Сталин - Тито [Текст] / Ю. С. Гиренко. - М. : Политиздат, 1991.
38. Сталин. Рузвельт. Черчилль. Де Голль [Текст]. - Минск : Беларусь, 1991.
39. История СССР. М., 1966 -
40. Поликарпов, Василий Дмитриевич. Пролог гражданской войны в России. окт. 1917 - февр. 1918 [Текст] / В. Д. Поликарпов. - М. : Наука, 1976.
41. Ленин, Владимир Ильич. Избранные сочинения [Текст] / В. И. Ленин. - М. : Политиздат, 1984- -
42. Гражданская война и военная интервенция в СССР [Текст]. - М. : Сов. энцикл., 1983.
43. Гимпельсон, Ефим Гилевич. Советы в годы иностранной интервенции и гражданской войны [Текст] / Е. Г. Гимпельсон. - М. : Наука, 1968.
44. Деникин, Антон Иванович. Поход и смерть генерала Корнилова [Текст] / А. И. Деникин. - М. : Прометей : МГПИ им. В. И. Ленина, 1990.
45. Деникин, Антон Иванович. Путь русского офицера [Текст] / А. И. Деникин. - М. : Современник, 1991.
46. История социалистической экономики СССР [Текст]. - М. : Наука, 1976- -
47. Крестьянство и власть в истории России XX века (По итогам Международного " Круглого стола ") [Текст] // Общественные науки и современность. - 2012. - N 3. - С. 79 - 95
48. Маршал Тухачевский: Воспоминания друзей и соратников [Текст]. - М. : Воениздат, 1965
49. 17.Ленинградское дело. Л.,1990.
50. Семиряга, Михаил Иванович. Тайны сталинской дипломатии. 1939-1941 [Текст] / М. И. Семиряга. - М. : Высш. шк., 1992.
51. Переписка Председателя Совета Министров СССР с президентами США и премьер-министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. [Текст]. - М. : Политиздат, 1986- -
52. Жуков, Георгий Константинович. Воспоминания и размышления [Текст] / Г. К. Жуков. - М. : Изд-во Агентства печати Новости, 1983. Т. 1- 3.
53. История внешней политики СССР. 1917-1980 [Текст]. - М. : Наука, 1980- - .
54. История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945 [Текст]. - М. : Воениздат, 1965- - .
55. Барышников, Николай Иванович. Финляндия во второй мировой войне [Текст] / Н. И. Барышников, В. Н. Барышников. - Л. : Лениздат, 1985.

56. Збарж, Яков Михайлович. Фронтовыми дорогами от Ленинграда до Кенигсберга. (1941-1945) / Я. М. Збарж. - СПб. : Нордмед-издат, 1997.
57. Вторая мировая война в воспоминаниях [Текст]. - М. : Политиздат, 1990.
58. История второй мировой войны. 1939-1945 [Текст]. - М. : Воениздат, 1973- - .
59. Лубченков, Юрий Николаевич. Сто великих сражений Второй мировой [Текст] / Ю. Н. Лубченков. - М. : Вече, 2005.
60. Шапошников, Борис Михайлович. Воспоминания. Военно-научные труды [Текст] / Б. М. Шапошников. - М. : Воениздат, 1982.
61. Тихвин, год 1941-й. Воспоминания участников боев на тихвинском и волховском направлениях в октябре-декабре 1941 года [Текст]. - [Л.] : Лениздат, 1974.
62. Возрождение: Воспоминания, очерки и документы о восстановлении Ленинграда [Текст]. - Л. : Лениздат, 1977.
63. Командарм Якир: Воспоминания друзей и соратников [Текст]. - М. : Воениздат, 1963
64. Видер, И. Катастрофа на Волге. Воспоминания офицера-разведчика 6-й армии Паулюса [Текст] / И. Видер. - М. : Прогресс, 1965.
65. Штейдле, Луитпольд.
66. От Волги до Веймара [Текст] ; Мемуары немецкого полковника командира полка 6-й армии Паулюса. - М. : Прогресс, 1973.
67. В Саласпилсском лагере смерти. Сборник воспоминаний [Текст] / ред. К. Сауснитис . - 2-е изд., доп. - Рига : Латгосиздат, 1964.
68. Черчилль, Уинстон. Вторая мировая война [Текст] / У. Черчилль. - М. : Воениздат, 1991- -
69. Был город-фронт, была блокада [Текст]. - Л. : Дет. лит., 1984.
70. Буров, Абрам Вениаминович. Блокада день за днем: 22 июня 1941 года - 27 января 1944 года [Текст] / А. В. Буров. - Л. : Лениздат, 1979.
71. Блокада рассекреченная [Текст]. - СПб. : Бояныч, 1995.
72. Фельфе, Х. Мемуары разведчика [Текст] / Х. Фельфе. - М. : Политиздат, 1988
73. Международные отношения после второй мировой войны [Текст]. - М. : Госполитиздат, 1962-1965 -
74. Брандт, Вилли. Воспоминания [Текст] / В. Брандт. - М. : Новости, 1991
75. Бьюкенен, Джордж. Мемуары дипломата [Текст] / Д. Бьюкенен. - М. : Междунар. отношения, 1991.
76. Майский, Иван Михайлович. Воспоминания советского посла [Текст] / И. М. Майский. - М. : Наука, 1964 - . Кн. 1, 2. - М. : Наука, 1964
77. Аджубей, Алексей Иванович. Те десять лет: [Воспоминания: О Н. С. Хрущеве] / А. И. Аджубей. - М. : Сов. Россия, 1989.
78. Боффа Дж. От СССР к России. История неоконченного кризиса. 1964-1994. М., 1996.
79. Бурлацкий Ф. Вожди и советники. М., 1990.
80. Сизоненко, Александр Иванович. Непроторенными путями: первые советские дипломаты в Латинской Америке [Текст]/ А. И. Сизоненко. - М. : Наука, 1988.
81. Олдридж, Джеймс. Дипломат [Текст] / Д. Олдридж. - М. : Прогресс, [Б. г.] - .Т. 2. - М. : Прогресс, 1976.
82. Жуковский, Николай Павлович. Дипломаты нового мира [Текст] / Н. П. Жуковский. - М. : Политиздат, 1986.
83. Белая книга "холодной войны" [Текст]. - М. : Мол. гвардия, 1985

Тема №-12

1. Внешняя политика и безопасность современной России. (1991 - 1998) [Текст]. - М. : Моск. обществ. науч. фонд, 1999- - .

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

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

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

Периодические издания:

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История»

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

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

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

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

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

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

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную

дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить достоверную литературу по теме занятия и источники.

10.5. Задания для подготовки к занятиям

Темы и вопросы
Ключевые аспекты истории Отечества как науки. Формирование древнерусского государства. «Откуда есть пошла Земля Русская»: источники и гипотезы происхождения Руси. Внешняя политика Древней Руси. Крещение Руси. Законы и общество Древней Руси
Удельная раздробленность. Русь и кочевники. Особенности удельных княжеств и их правители. Церковь и государство в X – XIII вв.
Русь и Золотая Орда. Борьба Москвы и Твери. Социальные и экономические изменения в XIV – XV вв. Борьба княжеств за лидерство и их объединение вокруг Москвы.
Москва и Великое княжество Литовское. Иван III. Личность и общество в Московской Руси. Дипломатия XV – XVI вв. Внешняя политика Ивана IV. Реформы Избранной рады и опричнина. Россия и Европа в средние века.
Предпосылки и основные этапы Смуты. Народные ополчения. Земские соборы. Внешняя политика первых Романовых. Бунташный век (медный, соляной, хлебный и стрелецкие бунты, раскол, восстание Степана Разина).
Войны и дипломатия Петра I. Реформы нач. XVIII в.
Иностранцы и их вклад в развитие России в XVIII в. Специфика дворцовых переворотов. Экономические новации XVIII в. Внешняя политика в 1730-е – 1760-е гг. Семилетняя война.
Успехи русского оружия и дипломатии во второй половине XVIII в. Румянцев и Суворов. Ушаков и Сенявин. Реформы Екатерины II и Павла I. Емельян Пугачев и крестьянская война в Поволжье.
Внешняя политика России в конце XVIII – нач. XIX в. Реформы Александра I. Отечественная война 1812 г. и заграничные походы русской армии. Военные поселения. Аракчеев.
Декабристы и их идеи. Общественные течения в XIX в. Восточный вопрос в XIX в. Дипломатия и войны Николая I. Герои Крымской войны. Промышленный переворот в России.
Освобождение крестьян. Реформы Александра II и их результаты. Внешняя политика России в 1860 – 1890-е гг.
Александр III и Николай II как правители и дипломаты. Общественные течения и политические партии в нач. XX в. Реформы С.Ю.Витте и П.А.Столыпина. Революция 1905 г. Первые Государственные Думы. Русско-японская и балканские войны. Национальный вопрос в Российской империи.
Участие России в Первой мировой войне. Февральская революция 1917 г. и деятельность Временного правительства. Октябрьская революция 1917 г. Становление советской власти.
Создание СССР и борьба за власть в 1920-е гг. Военный коммунизм и НЭП. Гражданская война и борьба с интервенцией. Деятели русской революции и эмиграции.

Советская дипломатия в 1920-е – 1930-е гг. Индустриализация и коллективизация в СССР. Репрессии 1920-х – 1930-х гг.
«Мир на перепутье» - накануне Второй мировой. Первые бои и дипломатия Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны.
Блокада Ленинграда. Операции Великой Отечественной войны, города-герои, партизанское движение. «Дойдем до Берлина!»: воспоминания фронтовиков
Второй фронт и завершение Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс, разоблачение фашизма. Восстановление страны и первые послевоенные реформы.
Атомная гонка и холодная война в 1950-е – 1960-е гг. Реформы Н.С.Хрущева и экономическое развитие СССР. Диссиденты.
1950 – 1980-е гг. и политические кризисы в советских республиках. «Советское – значит лучшее!» - промышленность в СССР в 1950 – 1970-е гг. Освоение космоса Реформы А.Н.Косыгина. Л.И.Брежнев.
Дипломатия и спецоперации холодной войны. Разрядка. Участие СССР в Афганской войне 1979 – 1989 гг. Космические программы СССР и США в 1980-е годы
Россия на рубеже веков: современная история развития. Перестройка в СССР: новые подходы во внешней политике, социально-экономической сфере, реформирование общественной системы. Распад СССР. Образование СНГ. Становление новых институтов российской государственности.
Социальные и экономические реформы в 1990-е гг. Внешняя политика России в 1990-е гг. Деятельность СНГ. Политические изменения и партии в России в 1990-е гг. Реформы в России в начале XXI в. Внешняя политика на современном этапе.

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

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

- электронные базы данных.

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «История», в т. ч. практики

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 1 Доска – 1шт Стол – 16 шт. Стулья – 35 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186 **(3 этаж)**
Аудитория № 2	197022,

Доска – 1шт Стол – 16 шт. Стулья – 31 шт Экран – 1шт. Ноутбук -1 шт Проектор -1 шт Плазменная панель-1 шт	г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187 **(3 этаж)**
Аудитория № 3 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 31 шт Экран – 1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188 **(3 этаж)**
Аудитория № 4 Доска – 1шт. Стол – 17 шт. Стулья – 35 шт. Стенды – 6 шт. Плазменная панель-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189 **(3 этаж)**
Аудитория № 5 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 31шт. Стенд с профилем – 6шт. Телевизор – 1 шт. Ноутбук -1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194 **(3 этаж)**

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

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

Правоведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины**:**

Формирование у будущего врача-педиатра необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, позволяющего адекватно оценивать возникающие правоотношения при осуществлении профессиональной медицинской деятельности; воспитание у студентов правосознания и правовой культуры.

Задачи дисциплины:

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

- воспитание у студентов уважительного отношения к законам и другим нормативно-правовым актам, как к основополагающему гаранту соблюдения прав, свобод и интересов граждан и общества.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальных (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1.1 **Знает** основы критического анализа и синтеза информации. **Умеет** выделять базовые составляющие поставленных задач. **Имеет навык** владения методами анализа и синтеза в решении задач.	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач,
		ИД-1.2 **Знает** основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней. **Умеет** критически работать с информацией. **Имеет навык** определять, интерпретировать и ранжировать информацию.	
		ИД-1.3 **Знает** источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. **Умеет** использовать различные типы поисковых запросов. **Имеет навык** поиска информации.	
УК-11	-способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-2.1 **Знает** действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности. **Умеет** планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач,

		предотвращение коррупции в социуме. **Имеет навык** профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	подготовка презентации-доклада
		ИД-2.2 **Знает** социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений. **Умеет** применять нормы права, учитывая их социальную значимость. **Имеет навык** уважительного отношения к праву и закону, обладание достаточным уровнем профессионального правосознания.	
ОПК-1	- способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-3.1 **Знает** морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций **Умеет** анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста **Имеет навык** информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач, подготовка презентации-доклада
ОПК-3	-способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИД-4.1 **Знает** основные направления развития допинга в спорте и методы выявления его применения, нормативное законодательство в сфере противодействию допинга. **Умеет** выявлять признаки применения допинга и проводить профилактическую работу в спортивной среде **Имеет навык** противодействия применения допинга и борьбы с ним	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач, подготовка презентации-доклада

В результате изучения правоведения студент должен:

Знать:

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

Уметь:

- самостоятельно принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникшей при осуществлении многосложной профессиональной деятельности врача-педиатра в рамках своей профессиональной компетенции;
- надлежащим образом оформлять медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью, применять в повседневной деятельности способы противодействия коррупции в рамках действующего законодательства;
- обосновать критерии медицинской и юридической оценки неблагоприятных исходов в медицинской практике, проступков и профессиональных преступлений медицинских работников, определять возможные правовые последствия таких деяний, пути их профилактики;
- представлять права и законные интересы граждан в области охраны здоровья, медицинских работников медицинских учреждений государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, пользоваться знаниями с позиции партнерских отношений, взаимодействовать с пациентом;
- проводить анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной медицинской деятельности и принимать в отношении их оптимальные правовые решения

Владеть:

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

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
		III
Аудиторные занятия (всего)	74	74
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	24	24
Практические (П)	50	50
Самостоятельная работа (СР) (всего)	34	34
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

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

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа		СРС	Всего часов
		Л	П		
1.	Общая теория права	1	3	2	6
2	Основы государственного права	1	3	2	6
3	Основы конституционного права РФ	2	4	4	10
4	Основы гражданского права РФ	2	4	4	10
5	Основы трудового права РФ	2	5	4	11
6	Основы семейного права РФ	2	3	2	7

7	Основы административного права РФ	2	4	2	8
8	Основы уголовного права РФ	2	6	2	10
9	Основы экологического права РФ	2	2	2	6
10	Основы информационного права РФ	2	4	2	8
11	Медицинское право РФ	2	6	2	10
12	Ответственность за правонарушения в медицине	4	6	6	16
	Итого	24	50	34	108

5.2. Содержание разделов дисциплины «Правоведение»

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции, индикаторы достижения
1.	Общая теория права	Понятие и сущность права. Принципы и функции права. Право в системе социального регулирования. Правосознание и его роль в общественной жизни. Система российского права и ее структурные элементы. Понятие нормы права и её структура. Виды и функции правовых норм. Система права и система законодательства в их соотношении. Нормативно-правовые акты и их систематизация. Правоотношения: понятие, структура, юридические факты. Правонарушения: понятие, виды, состав. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Основы теории прав человека	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1

		Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права.	
2.	Основы государственного права	Государство в политической системе общества. Понятие и сущность государства: определение, основные признаки, социальное назначение. Типы и формы государства. Механизм (аппарат) государства. Функции государства (понятие, классификация). Правовое государство и его основные характеристики. Понятие и виды конституций.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1
3	Основы конституционного права Российской Федерации	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации. Национально-государственное устройство Российской Федерации. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации – гарант Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина. Избирательное право Российской Федерации. Понятие и признаки правового государства. Правоохранительная система Российской Федерации и компетенция правоохранительных органов. Конституционная законность. Правовой статус личности в Российской Федерации.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1
4	Основы гражданского права Российской Федерации	Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1

		Право собственности и другие вещные права. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение. Обязательства и договоры. Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве. Защита гражданских прав. Основы наследственного права Российской Федерации.	
5	Основы трудового права Российской Федерации.	Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор. Понятие и виды изменения трудового договора. Понятие и виды переводов на другую работу. Рабочее время и время отдыха. Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Понятие и виды дисциплинарной ответственности. Понятие и виды материальной ответственности, условия ее наступления. Правовое регулирование трудовых правоотношений врачей иммигрантов на территории Российской Федерации. Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан Российской Федерации.	ОПК-1, ОПК-3, ИД-3.1, ИД-4.1
6	Основы семейного права Российской Федерации	Условия и порядок заключения брака. Прекращение брака. Основания признания брака недействительным. Права и обязанности супругов. Личные и имущественные правоотношения между супругами. Брачный договор. Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между	ОПК-1, ИД-3.1

		родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания. Опека и попечительство над детьми. Прием детей в семью на воспитание.	
7	Основы административного права Российской Федерации	Административные правоотношения. Административные правонарушения – понятия, содержание и состав. Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной и (или) предпринимательской деятельности. Административная ответственность. Порядок возмещения материального ущерба и морального вреда, причиненного административным правонарушением. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Производство по делам об административных правонарушениях.	ОПК-1, ОПК-3, ИД-3.1, ИД-4.1
8	Основы уголовного права Российской Федерации	Понятие и виды источников уголовного права Российской Федерации. Уголовная ответственность и ее основания. Понятие преступления. Категории и виды преступлений. Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Основные и дополнительные виды	УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1

		наказаний. Назначение наказания (общие начала, обстоятельства, смягчающие или отягчающие наказание). Понятие об освобождении от уголовной ответственности и его роль этого правового института в российском уголовном праве.	
9	Основы экологического права Российской Федерации.	Объекты экологического права. Экологические права и обязанности граждан и общественных организаций. Государственное регулирование экологопользования. Законодательное регулирование и международно-правовая охрана окружающей природной среды. Особенности регулирования отдельных видов деятельности. Организационно-правовые средства охраны окружающей среды. Информационно-правовые средства обеспечения охраны окружающей среды. Административно-правовые инструменты охраны окружающей среды. Правовое регулирование охраны и использования средообразующих элементов. Правовое регулирование экологически опасных видов деятельности.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1
10	Основы информационного права Российской Федерации	Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1

		Федеральный закон Российской Федерации «О государственной тайне». Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» Понятие и роль информации в обществе. Информация как объект правового регулирования. Формы информации. Информационно-правовые нормы, отношения. Информационные ресурсы: понятие виды. Документированная информация. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной, коммерческой тайны. Ответственность за разглашение государственной, служебной, коммерческой тайны.	
11	Медицинское право Российской Федерации	Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан. Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья. ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации». Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика. Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны. Правовое регулирование экспертизы.	УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1

		Правовое регулирование оказание медицинской помощи иммигрантам на территории Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование страхования в сфере здравоохранения. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи. Актуальные проблемы медицины и права.	
12	Ответственность за правонарушения в медицине	Правосознание и правовая культура врача. Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды. Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении. Механизмы разрешения правовых конфликтов. Досудебное и судебное разбирательство правовых конфликтов. Страхование ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью. Юридическая квалификация врачебных ошибок и дефектов медицинской помощи. Понятие и возмещение вреда здоровью и жизни, причиненного ненадлежащим оказанием медицинской помощи.	УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1

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

а) Нормативно –правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от **01.07.2020 №1-ФЗ**) // Собрание законодательства РФ, 03.07.2020, N 31, ст. 4412
2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.07.1996 г. No63-ФЗ (с посл. изм.от 25.04.2018 N 17-П)

3. Гражданский кодекс Российской Федерации - часть первая (ГК РФ ч. 1) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ(с послед. изменениями от от 03.07.2019 N 26-П).
4.Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. No195-ФЗ (с послед. изменениями от 04.02.2019 N 8-П).
5. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (с посл. изм.от 29.05.2019 N 119-ФЗ)
6. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29.11.2010 N 326-ФЗ (с посл. изм.от от 26.07.2019 N 204-ФЗ)

б) основная литература:

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

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

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

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

в) дополнительная литература

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

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

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

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

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

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

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

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

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

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

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части), индикаторы достижения по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Общая теория права.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1	Собеседование– 1,5 часа Тест – 1,5 часа
2	Основы государственного права	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1	Собеседование– 1,5 часа Тест – 1,5 часа
3	Основы конституционного права Российской Федерации	УК-1, ОПК-1, , ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1	Собеседование– 2 часа Тест – 2 часа
4	Основы гражданского права Российской Федерации.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1	Собеседование– 1 час Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа Тест – 1 час
5	Основы трудового права Российской Федерации	ОПК-1, ОПК-3, ИД-3.1, ИД-4.1	Собеседование– 2 часа Самостоятельное работа и подготовка презентации, доклада – 2 часа Тест – 1 час
6	Основы семейного права Российской Федерации	ОПК-1, ИД-3.1	Собеседование– 1,5 часа Тест – 1,5 часа
7	Основы административного права Российской Федерации	ОПК-1, ОПК-3, ИД-3.1, ИД-4.1	Собеседование– 1 час Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа Тест – 1 час
8	Основы уголовного права Российской Федерации.	УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1	Собеседование– 2 часа Тест – 1 час Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа Выступление с докладом 0,2 часа
9	Основы экологического права Российской Федерации.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1	Собеседование– 1 час Тест – 1 час

10	Основы информационного права Российской Федерации.	УК-1, ОПК-1, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-3.1	Собеседование– 2 часа Тест – 2 часа
11	Медицинское право Российской Федерации	УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1	Собеседование– 1 час Самостоятельное работа и подготовка презентации, доклада – 2 часа Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа Тест – 1 час
12	Ответственность за правонарушения в медицине	УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1	Собеседование– 2 часа Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа Тест – 2 часа
Вид промежуточной аттестации			Зачет

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

	Зачет		
№ п/п	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1.	Промежуточная аттестация с использованием билетов, определяющих уровень теоретических знаний	Перечень вопросов по пройденным темам	Оценка теоретических знаний: 5 баллов – «отлично» 4 балла – «хорошо» 3балла - «удовлетворительно» 2 балла - «неудовлетворительно» Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется

			обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает вопросы, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает вопросы, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыты вопросы, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленные вопросы, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
2.	Всего баллов за промежуточную аттестацию		от 25 до 40 баллов: - отлично «5» - 36–40 б. - хорошо «4» - 31–35 б. - удовлетворительно «3» -25-30 б. - неудовлетворительно 0–24 б.
3.	Итоговая оценка за дисциплину		Итоговая оценка за дисциплину выставляется по результатам суммы текущей и промежуточной аттестации: 0–60 баллов - неудовлетворительно 61-73балла - удовлетворительно

		74–84 балла - хорошо 85–100 баллов - отлично

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

7.3.1. Список контрольных вопросов для собеседования

Тема 1. Общая теория права
1. Право: понятие, сущность, функции
2. Система российского права и законодательства
3. Правовая норма: понятие, структура, виды
4. Источники права (понятие, виды), правотворчество
5. Действие норм права во времени, в пространстве и по кругу лиц
6. Правоотношение: понятие, содержание, структура
7. Правонарушение и юридическая ответственность
8. Законность и правопорядок.
9. Отрасль и институт права. Публичное и частное право.
10. Правосознание и правовая культура медицинских работников.

Тема 2. Основы государственного права
1. Государство: понятие, сущность, признаки
2. Функции государства
3. Признаки государства.
4. Сущность и социальное назначение государства.
5. Теории происхождения государства.
6. Формы государства.
7. Формы правления.
8. Формы государственного устройства.
9. Суверенитет. Понятие и виды.
10. Государственные органы. Понятие и виды. Общая характеристика.

Тема 3. Основы конституционного права Российской Федерации
1. Конституция РФ - Основной закон государства.
2. Конституционная основа правовой системы.
3. Основы конституционного строя.
4. Основы правового статуса личности: понятие, элементы.
5. Общая правоспособность.
6. Гражданство.
7. Принципы правового положения человека и гражданина.
8. Основные права, свободы и обязанности.
9. Конституционные права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь.
10. Гарантии прав и свобод.

Тема 4. Основы гражданского права Российской Федерации
1. Понятие гражданского правоотношения.
2. Стороны в обязательственных отношениях.
3. Обеспечение исполнения обязательств в системе взаимодействия «врач-пациент».
4. Ответственность за нарушение обязательств.
5. Договор возмездного оказания услуг.
6. Авторские права. Плагиат.

7. Гражданско-правовая ответственность.
8. Удостоверение завещания граждан, находящихся на излечении в стационарных лечебных учреждениях.
9. Исковая давность.
10. Право собственности и другие вещные права.

Тема 5. Основы трудового права Российской Федерации
1. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, срок.
2. Заключение, изменение и прекращение трудового договора.
3. Защита трудовых прав и законных интересов работников.
4. Особенности регулирования труда женщин и работников в возрасте до восемнадцати лет.
5. Рассмотрение и разрешение индивидуальных трудовых споров.
6. Оплата труда работников здравоохранения.
7. Заработная плата. Гарантийные и компенсационные выплаты.
8. Материальная ответственность работника: понятие, основания, виды, порядок возмещения ущерба.
9. Дисциплинарная и материальная ответственность медицинских и фармацевтических работников.
10. Защита трудовых прав работников.

Тема 6. Основы семейного права Российской Федерации
1. Понятие семейного права.
2. Предмет регулирования семейного права.
3. Принципы семейного права.
4. Порядок заключения брака.
5. Основания и порядок прекращения брака.
6. Права и обязанности супругов.
7. Права и обязанности родителей и детей.
8. Алиментные обязательства членов семьи.
9. Устройство детей, оставшихся без попечения родителей.
10. Лишение родительских прав: основания, порядок, последствия.

Тема 7. Основы административного права Российской Федерации
1. Административно-правовые отношения.
2. Контроль и надзор в сфере здравоохранения.
3. Выдача разрешений на применение новых медицинских технологий как государственная
4. контрольно-надзорная функция
5. Реализация административно-правовых отношений в процессе лицензирования медицинской и фармацевтической деятельности.
6. Понятие допинга и способы противодействия применению допинга в спорте и борьбе с ним.
7. Административные правонарушения и наказания.
Виды административных взысканий и порядок их наложения.
8. Административная ответственность медицинских и фармацевтических работников.
9. Производство по делам об административных правонарушениях.
10. Исполнение административных решений.

Тема 8. Основы уголовного права Российской Федерации
1. Понятие преступления. Состав преступления: понятие, признаки и элементы состава преступления.
2. Отграничение преступлений от административного, гражданского, дисциплинарного правонарушений.

3. Юридическая оценка малозначительных деяний, не представляющих общественной опасности (ч.2 ст.14 УК РФ).
4. Категории преступлений и их правовое значение.
5. Объект преступления. Объективная сторона преступления.
6. Субъект преступления.
7. Коррупция и уголовная ответственность.
8. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
9. Уголовная ответственность медицинских и фармацевтических работников.
10. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы.

Тема 9. Основы экологического права Российской Федерации
1. Предмет, метод и система экологического права.
2. Понятие и сущность экологической концепции Российской Федерации.
3. Экологическое право, как отрасль права, отрасль науки, учебная дисциплина.
4. Соотношение экологического права с другими отраслями права
5. Объекты экологического права.
6. Понятие природы, окружающей природной среды, окружающей среды, природных объектов, природных ресурсов и природных комплексов.
7. Понятие экологических правовых норм в узком и широком смысле слова.
8. Виды экологических правовых норм, механизм их реализации
9. Понятие экологических правоотношений, их структура.
10. Виды эколого-правовых отношений.

Тема 10. Основы информационного права Российской Федерации
1. Информационное общество и право.
2. Понятие и признаки информационного общества.
3. Модели построения информационного общества.
4. Признаки государства и особенности их проявления в условиях информационного общества.
5. Единое информационное пространство как признак государства и его защита.
6. Понятие «информация», ее свойства и роль в жизни личности, общества и государства.
7. Информация как объект права: понятие, свойства, виды
8. Информационные технологии как объект права.
9. Понятие «информационная сфера общества», ее свойства и характеристики.
10. Предмет, метод и система информационного и компьютерного права.

Тема 11. Медицинское право Российской Федерации
1. Источники законодательства Российской Федерации в сфере здравоохранения
2. Правосознание и правовая культура врача
3. Правовая характеристика оказания медицинской помощи как услуги
4. Правовые аспекты информированного добровольного согласия и отказа от медицинского вмешательства
5. Правовые аспекты оказания медицинской помощи без согласия граждан
6. Правовые аспекты и юридическая ответственность за разглашение врачебной тайны. 7.
7. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя
8. Юридическая ответственность медицинских учреждений и медицинских работников: понятие, структура, правовые особенности.
9. Вопросы медицинской деонтологии в работе медицинских работников. Врачебные ошибки, несчастные случаи.
10. Неосторожные действия медицинских работников.

Тема 12. Ответственность за правонарушения в медицине

1. Преступление: понятие, состав,
2. Категории и виды преступлений
3. Уголовная ответственность: понятие, правовое значение состава преступления
4. Наказание по уголовному праву: понятие, цели и виды наказаний
5. Обстоятельства, исключающие преступность деяния
6. Принудительные меры медицинского характера
7. Уголовная ответственность медицинских работников за преступления в профессиональной деятельности
8. Уголовная ответственность медицинских работников как должностных лиц. Халатность
9. Гражданско-правовая ответственность медицинских учреждений и медицинских работников
10. Административная ответственность медицинских учреждений и медицинских работников

7.3.2. Примерная тематика докладов:

Тема 5. Основы трудового права Российской Федерации

1. Защитная функция профсоюзов в современных условиях.
2. Роль коллективного договора в регулировании трудовых отношений на современном этапе.
3.Трудовой договор и его отличие от гражданско-правового договора.
4. Виды трудовых договоров.
5. Порядок оформления приема на работу.
6. Перевод на другую работу: понятие и виды.
7. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
8. Правовые вопросы охраны труда работников.
9. Охрана труда женщин.
10. Охрана труда несовершеннолетних.

Тема 8. Основы уголовного права Российской Федерации

1. Понятие и социальная природа преступления.
2. Понятие состава преступления.
3. Соотношение понятий преступления и состава преступления.
4. Структура объекта преступления.
5. Понятие, содержание и юридическое значение объективной стороны состава преступления.
6. Понятие субъективной стороны состава преступления.
7. Значение института множественности преступлений.
8. Значение выделения стадий совершения преступлений для уголовной ответственности, квалификации и назначения наказания.
9. Понятие обнаружения умысла.
10. Формы соучастия в преступлении.

Тема 11. Медицинское право Российской Федерации

1. Роль медицинского права в регулировании профессиональной деятельности медицинских работников.
2. Медицинское право в структуре юридического образования.
3. Медицинское право в структуре медицинского образования.
4. Предмет и методы медицинского права.

5. Медицинские правоотношения: понятие, виды, состав. И 6. Система и источники медицинского права.
6. Медицинское право, как отрасль науки.
7. Роль и значение врачебной этики и деонтологии в общей структуре социального регулирования медицинской деятельности.
8. Биоэтика как комплексная наука, занимающаяся вопросами медицины в ракурсе защиты прав человека.
9. Историко-правовой обзор нормативного регулирования здравоохранения.
10. Законодательное обеспечение охраны здоровья в РФ: современное состояние.

Подготовка докладов проводится студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы, по результатам поиска в ресурсах интернета и представляется в виде презентации.

7.3.3. Примеры вопросов для тестирования:

Тема 1. Общая теория права
1. В зависимости от характера санкции правовых норм подразделяются на:
А) прямые и косвенные;
Б) позитивные и негативные;
В) прямые и отсылочные;
Г) позитивные и диспозитивные.
2. К основным методам общей теории права относят:
А) Общенаучные методы;
Б) Антинаучные методы;
В) Частнонаучные методы;
Г) Специальные методы.
3. Законность – это:
А) неукоснительные соблюдения Конституции;
Б) верховенство закона;
В) режим реального действия права в государстве;
Г) эффективная государственная и общественная защита действия Конституции и законов.
3. В структуру нормы права входят:
А) Запрет, дозволение, поощрение;
Б) Стимул, ограничение, поощрение;
В) Гипотеза, диспозиция, санкция.
4. Институт права – это совокупность относительно обособленных юридических норм, регулирующих качественно однородную группу общественных отношений внутри _____ права:
А) системы;
Б) субинститута;
В) подотрасли;
Г) отрасли.
5. Главную роль в системе источников российского права играют:
А) международные договоры;
Б) судебная практика;
В) нормативные правовые акты;
Г) правовой обычай.

6. Совокупность теоретических представлений о сущности государства, в соответствии с которой власть принадлежит экономически господствующему классу и осуществляется в его интересах, образует:
А) марксистскую доктрину сущности государства;
Б) доктрину элит;
В) демократическую доктрину сущности государства;
Г) технократическую доктрину сущности государства.
7.Что из перечисленного не регулируется нормами права:
А) Осуществление государственной власти;
Б) Свободы граждан;
В) Вопросы применения труда;
Г) Отношения между классами.
8. Особым видом конституционно-правовых отношений являются:
А) правовые взаимодействия;
Б) правовые состояния;
В) правовые предопределения;
Г) правоотношения общего назначения.
9. В каком ряду правильно названы все основные функции науки теории государства и права:
А) гносеологическая, охранительная, просветительская;
Б) анализирующая, идеологическая, охранительная;
В) гносеологическая, практическая, просветительская;
Г) гносеологическая, прогностическая, методологическая.
10. Какой фактор является определяющим для характеристики механизма государства:
А) Форма государственного устройства;
Б) Форма политико-правового режима;
В) Форма государственного правления;
Г) Тип государства.

Тема 2. Основы государственного права
1. Устройство политической организации общества, призванное обеспечить её стабильность и нормальное функционирование:
А) Форма правления;
Б) Тип государственного устройства;
В) Вид политического режима.
2. Предмет теории государства и права – это:
А) совокупность приемов, средств, принципов и правил, с помощь которых получают знания о правовых явлениях;
Б) особенности возникновения и развития государств у различных народов, возникновение различных правовых систем;
В) отдельные категории и явления государственно-правовой действительности, определенная часть окружающей человека реальности;
Г) наиболее общие закономерности возникновения, развития и функционирования государства и права, система основных понятий юриспруденции.
3.Что из этого входит в понятие государственной власти:
А) Законодательная власть;
Б) Карательная власть;
В) Судебная власть;
Г) Исполнительная власть.

4.Каковы основные признаки государства?
А) национальная валюта, армия, полиция;
Б) власть, народ, обычай;
В) государственный суверенитет, распространяющийся на определенную территорию с помощью общеобязательных правил и специального аппарата власти и управления, сбор налогов;
Г) столица, флаг, герб, гимн.
5. Какие из перечисленных явлений непосредственно относятся к государственно-правовым?
А) обычаи, мораль, религия;
Б) нормативно-правовые акты, правосознание, правоотношения, государственный аппарат;
В) традиции, нравственность, культура;
Г) экономика, производительные силы, способ производства, финансы, налоги.
6. К элементам формы государства не относится:
А) политический режим;
Б) функция государства;
В) форма правления;
Г) форма государственного устройства.
7. Институты, составляющие основные элементы отрасли конституционного права: 1) основы конституционного строя; 2) основы правового статуса человека и гражданина; 3) федеративное устройство государства; 4) система государственной власти и система местного самоуправления
А) 4;
Б) 1, 2, 3;
В) 3, 4;
Г) 1, 2, 3, 4.
8. Равенство всех перед законом – это:
А) одна из функций юридической ответственности;
Б) один из принципов законности;
9. Свойство государственной власти, выступающее как признание социальными массами этой власти и как способность властвующих убедить подвластных в справедливости своих притязаний, называется:
А) Легитимностью;
Б) Легальностью;
В) Подведомственностью;
Г) Правомерностью.
10. Орган государства, осуществляющий правосудие в форме разрешения уголовных, гражданских, административных дел в установленном законами данного государства процессуальном порядке — это:
А) адвокатура
Б) суд
В) прокуратура
Г) Правоохранительные органы

Тема 3. Основы конституционного права Российской Федерации
1. Конституционное право регулирует общественные отношения, складывающиеся:
А) В экономической сфере жизни общества;
Б) В политической сфере жизни общества;

В) Во всех без исключения сферах жизни общества;
Г) В социальной сфере жизни общества.
2. Связь государства и гражданина, обусловливающая наличие между ними обоюдных прав и обязанностей, называется:
А) гражданством;
Б) подданством;
В) демократией;
3. Что относится к подзаконным нормативно-правовым актам:
А) Федеральные законы;
Б) Указы президента;
В) Конституция;
Г) Постановления Правительства.
4. Высшим коллегиальным органом исполнительной власти в РФ является:
А) Правительство;
Б) Совет Федерации;
В) Администрация Президента;
Г) Министерство внутренних дел РФ.
5. Что входит в предмет конституционного права РФ?
А) Общественные отношения, связанные с конституционным строем и устройством государства, правовым статусом личности, организацией и деятельностью органов государства и местного самоуправления;
Б) Общественные отношения, возникающие по поводу приобретения гражданства РФ, трудовой деятельности иностранных граждан на территории РФ и несения ими уголовной ответственности в случае совершения преступлений;
В) Общественный отношения в области экономики с участием госкорпораций.
6. Сколько судей входят в состав Конституционного Суда РФ:
А) 11;
Б) 20;
В) 17;
Г) 21.
7. Конституционное право – это
А) отрасль права России, представляющая собой совокупность правовых норм, закрепляющих и регулирующих общественные отношения, через которые обеспечивается организационное и функциональное единство общества как целостной социальной системы;
Б) отрасль права России, регулирующая общественные отношения в сфере управленческой деятельности органов и должностных лиц по исполнению публичных функций государства и муниципальных образований;
В) это отрасль права России, представляющая собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере налогообложения;
Г) отрасль права России, объединяющая правовые нормы, регулирующие имущественные, а также связанные и несвязанные с ними личные неимущественные отношения, которые основаны на независимости имущественной самостоятельности и юридическом равенстве сторон в целях создания наиболее благоприятных условий для удовлетворения частных потребностей, а также норм развития экономических отношений.
8. Конституционное право регулирует общественные отношения, складывающиеся:
А) исключительно в политической сфере жизни общества;
Б) исключительно в экономической сфере жизни общества;
В) исключительно в социальной сфере жизни общества;

Г) во всех без исключения сферах жизнедеятельности общества.
9. По характеру содержащихся предписаний конституционно-правовые нормы можно разделить на:
А) Управомочивающие, обязывающие и запрещающие;
Б) Императивные и диспозитивные;
В) Постоянные и временные.
10. Конституционно-правовые отношения по назначению в механизме правового регулирования разделяют на:
А) временные;
Б) материальные;
В) процессуальные;
Г) постоянные.

Тема 4. Основы гражданского права Российской Федерации
1. Нормы гражданского права носят:
А) Диапозитивный характер;
Б) Императивный характер;
В) Неопределённый характер;
Г) Охранительный характер.
2. Объектами гражданских правоотношений выступают:
А) имущество;
Б) деньги и ценные бумаги;
В) услуги;
Г) поведение субъекта правоотношения, направленное на достижение определенного блага, способного удовлетворять потребности человека.
3. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) состоит из четырех частей. Что регулирует вторая часть ГК РФ:
А) авторские права;
Б) отдельные виды обязательств, возникающих в результате заключения различных видов договоров;
В) общие положения гражданского законодательства, право собственности и основы обязательственного права;
Г) основы наследственного права, а также содержит важнейшие статьи, посвященные международному частному праву.
4. Коммерческая организация, уставный капитал которой разделе на доли заранее определенных размеров, образованная одним или несколькими лицами, не отвечающими по ее обязательствам, называется…
А) фондом;
Б) полным хозяйственным товариществом;
В) акционерным обществом;
Г) обществом с ограниченной ответственностью.
5. Гражданское право представляет собой:
А) самостоятельную отрасль права, обладающую своей системой, предметом и методом, принципами и источниками;
Б) возможность гражданина служить в вооруженных силах РФ;
В) правовые нормы, которые регулируют отношения в сфере защиты участниками своих субъективных прав в суде.
6. Как называется договор, стороны которого именуются в Гражданском Кодексе РФ как «поверенный» и «доверитель»:

А) дарения;
Б) поручения;
В) аренды;
Г) хранения.
7. Предметом гражданского права является:
А) хозяйственные отношения;
Б) имущественные отношения;
В) личные неимущественные отношения;
Г) имущественные и личные неимущественные отношения.
8. Предметом гражданского права является:
А) хозяйственные отношения;
Б) имущественные отношения;
В) личные неимущественные отношения;
Г) имущественные и личные неимущественные отношения.
8. Что относится к личным неимущественным отношениям:
А) Отношения, возникающие в результате создания объектов материальной собственности;
Б) Отношения, сложившиеся в связи с правом получить вознаграждения за созданное произведение искусства;
В) Отношения, вытекающие из наложенного дисциплинарного взыскания на сотрудника городской администрации.
9. Нормы гражданского права носят:
А) диспозитивный характер;
Б) неопределенный характер;
В) охранительный характер;
Г) императивный характер.
10. К правообразующим гражданским юридическим фактам не относится:
А) основательное обогащение;
Б) причинение вреда;
В) создание результатов интеллектуальной деятельности;
Г) основанные на законе способы приобретения имущества.

Тема 5. Основы трудового права Российской Федерации
1. «Деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству РФ, и приносящая им заработок, трудовой доход» — это:
А) Дееспособность;
Б) Трудоспособность;
В) Занятость;
Г) Работа.
2. Метод трудового права характеризуется:
А) комплексным подходом и тесной связью с предметом трудового права;
Б) однообразным способом установления прав и обязанностей сторон, которые прописываются исключительно Трудовым кодексом РФ;
В) наличие лишь императивных способов регулирования трудовых отношений.
3. Нормы трудового права регулируют труд:
А) только в общественной кооперации труда;
Б) только индивидуальный труд;
В) и в общественной кооперации труда и индивидуальный труд;

Г) общественно-индивидуальный.
4. Для каких работников установлена сокращенная продолжительность рабочего времени и составляет 34 часа в неделю:
А) для учащихся, работающих в летние каникулы в возрасте 14–15 лет;
Б) для пенсионеров;
В) для инвалидов;
Г) для работников в возрасте с 16–18 лет.
5. Виды трудового договора по срокам действия:
А) Срочный, бессрочный, на время определенной работы;
Б) Срочный, бессрочный;
В) Краткосрочный, сезонный, долгосрочный.
6. Продолжительность рабочей недели работника в возрасте от 16 до 18 лет составляет:
А) не более 18 часов в неделю;
Б) не более 24 часов в неделю;
В) не более 36 часов в неделю;
Г) не более 40 часов в неделю.
7. При фактическом допущении работника к работе работодатель обязан оформить с ним трудовой договор в письменной форме не позднее…
А) трех дней со дня фактического допущения работника к работе;
Б) десяти дней со дня фактического допущения работника к работе;
В) месяца со дня фактического допущения работника к работе.
8. Изменение трудового договора допускается только:
А) по инициативе вышестоящей организации;
Б) по инициативе работодателя;
В) по инициативе работника;
Г) по соглашению сторон.
9. Что относится к источникам трудового права:
А) Только нормативно-правовые акты, которые составляют систему законодательства о труде;
Б) Какие-либо нормативно-правовые акты, которые содержат нормы, направленные на регулирование трудовых отношений;
В) Все нормативно-правовые акты, которые содержат нормы поведения работника;
Г) Все нормативно-правовые акты, которые регулируют оплату труда.
10. Виды трудового договора по срокам действия:
А) краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы;
Б) краткосрочный, сезонный, долгосрочный;
В) срочный, бессрочный;
Г) срочный, бессрочный, на время определенной работы.

Тема 6. Основы семейного права Российской Федерации.
1. РФ установлен брачный возраст:
А) 16 лет;
Б) 18 лет;
В) 20 лет;
Г) 17 лет.
2. Над ребенком в возрасте 13 лет, который остался без попечения родителей, устанавливается:
А) опека;
Б) попечительство;

Г) ничего не устанавливается.
3. В соответствии с законодательством Российской Федерации признаются и порождают правовые последствия браки, заключенные:
А) только в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС);
Б) в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС) и церквях;
В) в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС), церквях, капитаном корабля;
Г) только в посольстве.
4. В судебном порядке брак расторгается:
А) по заявлению супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей;
Б) по заявлению супругов имеющих общих несовершеннолетних детей;
В) по заявлению одного из супругов, если второй признан недееспособным;
Г) брак всегда расторгается только в судебном порядке.
5. Какие отношения регулируются семейным правом:
А) отношения, вытекающие из брачного договора между супругами;
Б) отношения по выдаче семьям ипотечных кредитов;
В) отношения между родителями и образовательными учреждениями, в которых учатся их дети.
6. Несовершеннолетние Елена и Олег, не состоящие в браке, в случае рождения у них ребенка, при установлении их материнства и отцовства вправе самостоятельно осуществлять родительские права по достижении ими возраста:
А) 14 лет;
Б) 15 лет;
В) 16 лет;
Г) 18 лет.
7. Возраст детей, в отношении которых может состояться добровольное установление отцовства
А) до 16 лет;
Б) не имеет границ;
В) до 18 лет;
Г) от 1 года.
8. Категория лиц, не имеющих права рассчитывать на получение алиментов от своих совершеннолетних детей – те, кто:
А) был ограничен в родительских правах;
Б) был лишен родительских прав;
В) был ограничен в родительских правах, был лишен родительских прав, не проживал совместно с детьми;
Г) не проживал совместно с детьми.
9.Какие отношения регулируются семейным правом:
А) Отношения между мужем, женой и всеми их родственниками;
Б) Отношения, вытекающие из брачного договора между супругами;
В) Отношения по выдаче семьям ипотечных кредитов;
Г) Отношения между родителями и образовательными учреждениями, в которых учатся их дети.
10. Брачный договор может быть признан недействительным:
А) в административном порядке;
Б) только в судебном порядке;
Г) по заявлению одного из супругов.

Тема 7. Основы административного права Российской Федерации

1. Административная деликтоспособность (несение административной ответственности) гражданина РФ наступает с:
А) 18 лет;
Б) 14 лет;
В) С рождения;
Г) С 16 лет.
2. Являются ли иностранные граждане и лица без гражданства субъектами административного права?
А) да, являются;
Б) нет, не являются.
В) являются в особых случаях, перечисленных в законе;
Г) в КОАП этот вопрос не отрегулирован.
3. К иным органам исполнительной власти субъектов РФ относятся:
А) министерства;
Б) государственные комитеты;
В) департаменты;
Г) главные управления.
4. Какова максимальная стоимость похищенного имущества, при которой хищение квалифицируется по КоАП РФ как мелкое?
А) 2500 рублей;
Б) 1000 рублей;
В) 3000 рублей;
Г) 5000 рублей.
5. За совершением лицом двух правонарушений административное наказание назначается:
А) за каждое правонарушение;
Б) за то, которое требует более строгого административного наказания;
В) за то, которое требует менее строгого административного наказания.
6. У гражданки Семеновой за нарушение правил дорожного движения изъяли водительское удостоверение, дело направили в суд для решения вопроса о лишении ее водительских прав. В какой срок, согласно КоАП, оно должно быть рассмотрено:
А) Не позднее чем через месяц со дня совершения проступка;
Б) Не позднее чем через 2 месяца со дня совершения проступка;
В) Не позднее чем через 3 месяца со дня совершения проступка.
7. В какой срок с момента подачи подлежит рассмотрению жалоба на постановление об административном аресте, если лицо, привлеченное к административной ответственности, отбывает административный арест?
А) в течение суток;
Б) в течение трех суток;
В) в течение пяти суток;
Г) в течение месяца.
8. Нецензурная брань в общественных местах является административным правонарушением в форме:
А) в форме мелкого хулиганства;
Б) в форме крупного хулиганства;
В) преступления;
Г) нецензурная брань вообще не является правонарушением.
9. В каком из перечисленных ниже документов, содержатся нормы административного права:
А) Заявление начальника учебного отдела о предоставлении ему очередного отпуска;

Б) Предписание инспектора государственного пожарного надзора РФ об устранении в здании ВУЗа нарушений правил пожарной безопасности;
В) Заявление выпускника средней школе с просьбой допустить его к вступительным экзаменам;
Г) Ни в одном из названных документов норм административного права нет.
10. Установленная нормами административного права возможность реализации индивидом прав и осуществления обязанностей в сфере госуправления — это:
А) административная правоспособность;
Б) административная деликтоспособность;
В) административная дееспособность;
Г) административная правосубъектность.

Тема 8. Основы уголовного права Российской Федерации
1. Исполнителем преступления признается лицо:
А) Непосредственно его совершившее;
Б) непосредственно его совершившее и участвующее в его совершении совместно с другими лицами, а также посредством использования других лиц;
В) Склонившее другое лицо к совершению преступления.
2. Уголовное наказание может назначаться:
А) судом и прокурором;
Б) только судом;
В) судом и определенными законом иными государственными органами.
3. К числу основных задач уголовного права относят:
А) охрана от преступных посягательств на такие наиболее значимые социальные ценности, как права и свободы человека и гражданина, собственность, общественный порядок и общественная безопасность, благоприятная окружающая среда, конституционный строй Российской Федерации;
Б) защита граждан и общества от возможных угроз, возникающих в результате человеческой деятельности, техногенных катастроф и природных явления, а также от административного произвола представителей исполнительной власти государства;
В) обеспечение мира и безопасности человечества, чему посвящен ХП раздел УК РФ, статьи которого предусматривают ответственность за такие преступления, как реабилитация нацизма, геноцид, экоцид и т. д.;
Г) предупреждение преступлений как осужденным лицом (частная превенция), так и иными лицами (общая превенция).
4. Признаки субъективной стороны преступления:
А) деяние, вменяемость, причинная связь;
Б) последствия, деяние, цель;
В) мотив, вина, цель;
Г) эмоции, возраст, предмет.
5. Имеет ли значение, если преступление совершено из-за религиозной вражды
А) отягчает наказание;
Б) не имеет;
В) смягчает наказание.
6. Основанием привлечения лица к уголовной ответственности является:
А) вина;
Б) уголовный закон;
В) наличие в деянии лица состава преступления;
Г) решение суда.

7. УК РФ не действует на:
А) палубе российского корабля, находящегося в нейтральных водах;
Б) территории иностранного посольства, находящегося в Российской Федерации;
В) континентальном шельфе;
Г) действует везде.
8. Одна из задач уголовного права, закрепленная в УК РФ:
А) охрана личности, общества и государства от преступных посягательств;
Б) регулирование общественных отношений;
В) воспитание граждан;
Г) исправление лиц, совершивших преступление.
9. Основанием уголовной ответственности является:
А) Вина в совершении преступления;
Б) Совершение общественно опасного и противоправного деяния;
В) Совершения деяния, содержащего все признаки состава преступления, предусмотренного в уголовном законе;
Г) Общественная опасность и противоправность деяния.
10. Ограничение свободы заключается:
А) в содержании осужденного в исправительном центре;
Б) в изоляции осужденного от общества путем направления его в колонию поселение или помещения в исправительную колонию;
В) в содержании осужденного в условиях строгой изоляции от общества;
Г) в содержании осужденного в специальном учреждении без изоляции от общества и в условиях осуществления над ним надзора.

Тема 9. Основы экологического права Российской Федерации
1. Вид юридической ответственности за загрязнение окружающей среды в зонах чрезвычайных ситуаций:
А) Уголовная;
Б) Административная;
В) Дисциплинарная.
2. Целью экологического страхования является**:**
А) защита имущественных прав лиц при наличии экологических рисков;
Б) защита прав и законных интересов лиц в области охраны окружающей среды;
В) возмещение морального вреда, причиненного правонарушениями и преступлениями в области природопользования.
3. Нормы земельного права НЕ содержатся в:
А) Земельном, Гражданском, Водном, Лесном, Градостроительном кодексах;
Б) Гражданском, Лесном, Земельном, Очистительном кодексах;
В) Водном, Гражданском, Земельном, Лесном, Градостроительном кодексах;
Г) Федеральном законе «О переводе земель и земельных участков из одной категории в другую».
4. Конституция РФ определяет, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются как:
А) неотъемлемая часть субъектов РФ;
Б) основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории;
В) достояние государства и народов, проживающих на его территории;
Г) материальная основа деятельности органов местного самоуправления.
5. Механическое загрязнение окружающей среды предполагает:
А) снижение ее качества в результате естественных природных катаклизмов;

Б) отклонение от нормы ее физических свойств: температуры, энергии, радиации;
В) ее засорение предметами, которые не вызывают физико-химических последствий.
6. Экологическое право — это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:
А) касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
Б) возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;
В) связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.
7. Граждане имеют право свободно и бесплатно пребывать в лесах и
А) для собственных нужд осуществлять сбор дикорастущих пищевых лесных ресурсов;
Б) осуществлять заготовку и сбор не древесных лесных ресурсов;
В) осуществлять заготовку и сбор дикорастущих пищевых лесных ресурсов, а также не древесных лесных ресурсов;
Г) для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих пищевых лесных ресурсов, а также не древесных лесных ресурсов.
8. Ключевые нормативные акты в области экологического права:
А) Федеральный закон "О военной службе";
Б) Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
В) Федеральный закон "О Полиции";
Г) Федеральный закон "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей".
9. На каких основаниях НЕ возникает право природопользования:
А) Лицензия на пользование природного объекта;
Б) На основании закона;
В) Договор на пользование природными ресурсами;
Г) На основании мотивов воздействия на окружающую среду.
10. Система экологического права состоит из следующих частей:
А) общей и особенной;
Б) общей, особенной и специальной;
В) общей, специальной и экологизированной;
Г) общей и специальной.

Тема 10. Основы информационного права Российской Федерации
1. За нарушение неприкосновенности частной жизни российским законодательством предусмотрена:
А) Уголовная ответственность;
Б) Административная ответственность;
В) Дисциплинарная ответственность.
2. К служебной тайне не относится:
А) профессиональная тайна;
Б) вред, причиненный здоровью работника в связи с производственной травмой;
В) тайна деятельности соответствующего органа.
2. О каком методе идет речь: используется при регулировании отношений власти-подчинения и распространяется в области охраны информации, обеспечения информационной безопасности, защиты сведений, составляющий государственную тайну и др.?
А) Императивный метод;

Б) Метод координации;
В) Диспозитивный метод;
Г) Метод субординации.
3. В правовой режим документированной информации входит:
А) электронная цифровая подпись;
Б) банковская тайна;
В) тайна частной жизни;
Г) персональные данные.
4. Информационные системы, технологии и средства и обеспечения могут быть объектами собственности:
А) физических лиц, юридических лиц, государства;
Б) только юридических лиц;
В) только государства.
5. Учредителями средства массовой информации могут выступать:
А) только юридические лица;
Б) граждане, достигшие 18 лет и лица без гражданства, постоянно проживающие на территории Российской Федерации;
В) граждане, достигшие 18 лет, объединения граждан, организаций, органы государственной власти;
Г) граждане, достигшие 16 лет и юридические лица.
6. Лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, могут устанавливать режим коммерческой тайны в отношении сведений
А) о системе оплаты и условиях труда;
Б) о показателях производственного травматизма, профессиональной заболеваемости;
В) которые составляют финансово-экономическую информацию и позволяют избежать неоправданных расходов;
Г) безопасности пищевых продуктов.
7. Лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, могут устанавливать режим коммерческой тайны в отношении сведений:
А) о системе оплаты и условиях труда;
Б) о показателях производственного травматизма, профессиональной заболеваемости;
В) которые составляют финансово-экономическую информацию и позволяют избежать неоправданных расходов;
Г) безопасности пищевых продуктов.
8. Один из основных объектов обеспечения информационной безопасности РФ:
А) Квалифицированные кадры в области информационных технологий;
Б) Информационные ресурсы, содержащие сведения, которые относятся к государственной тайне и конфиденциальной информации;
В) Информационные продукты;
Г) Информационные ресурсы, содержащие сведения.
9. Предмет информационного права на современном этапе развития законодательства – это:
А) продукты, производные от информации и деятельность, связанная с ними;
Б) информационные отношения, возникающие в процессе производства, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, передачи, распространения и потребления информации;
В) общественные отношения в информационной сфере;
Г) совокупность результатов труда, воплощенных в информации, информационных ресурсов, информационных технологий, средств и технологий коммуникации информации по сетям связи.

10. Какие вопросы регламентирует информационное право:
А) связанные с установлением цензуры;
Б) связанные с информационными технологиями;
В) связанные с реализацией функции информирования;
Г) связанные с реализацией просвещения населения в использовании информационных технологий.

Тема 11. Медицинское право Российской Федерации
1. Является ли лечение, производимое врачом в государственной поликлинике, медицинской услугой:
А) нет, так как это медицинская помощь
Б) да, является
В) нет, так как оно производится бесплатно
Г) нет, так как врач и пациент не заключают письменного договора
2. Имеет ли право лицо с высшим медицинским образованием оказывать медицинские услуги на дому у пациентов, если это не входит в его трудовые обязанности:
А) да, если оно оказывает их безвозмездно
Б) да, если у него есть лицензия на занятие частной медицинской практикой
В) да, если у лица есть статус индивидуального предпринимателя
Г) нет, законом запрещено оказывать медицинские услуги вне медицинского учреждения
3. Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя:
А) допускается, если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители
Б) допускается в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих
В) во всех вышеперечисленных случаях
Г) не допускается
4. Согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» под эвтаназией понимается:
А) ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо активными действиями
Б) ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями либо бездействием или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента
В) ускорение смерти пациента какими-либо активными действиями либо бездействием или средствами независимо от его волеизъявления
Г) ускорение по просьбе родственников пациента его смерти
5. Порядок определения момента смерти человека и порядок прекращения реанимационных мероприятий человека определяются:
А) Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
Б) Правительством РФ
В) врачом, оказывающим медицинскую помощь
Г) сложившейся медицинской практикой
6. Можно ли заниматься индивидуальной предпринимательской деятельностью в области здравоохранения?
А) нет.
Б) да, но при наличии лицензии.
В) да, для этого только необходимо иметь медицинское или фармацевтическое образование.
Г) да, если стаж работы не менее 15 лет.

7. Информация о состоянии здоровья предоставляется пациенту:
А) лично лечащим врачом;
Б) любым медицинским работником;
В) другими медицинскими работниками, принимающими непосредственное участие в медицинском обследовании и лечении.
8. Является ли разглашением врачебной тайны информация о факте обращения за медицинской помощью?
А) да, всегда;
Б) да, только если она задокументирована в медицинских документах о пациенте;
В) нет, никогда;
Г) нет, если дальнейшее лечение не проводилось и диагноз не устанавливался.
9. Может ли медицинское учреждение или его работник отказать в обслуживании платного пациента? (укажите основания)
А) нет, никогда;
Б) может всегда;
В) может, если ранее имелся конфликт с данным пациентом;
Г) может, если пациент обратился в некоммерческую организацию после окончания рабочего времени врача.
10. При отказе одного из родителей от медицинского вмешательства, необходимого для спасения жизни лица, не достигшего пятнадцатилетнего возраста, медицинская организация:
А) имеет право обратиться в суд для защиты интересов такого лица
Б) обязана произвести медицинское вмешательство вопреки такому отказу
В) имеет право произвести медицинское вмешательство вопреки такому отказу
Г) обязана отказаться от дальнейшего лечения пациента

Тема 12. Ответственность за правонарушения в медицине
1. Виды ответственности, которые применяются в отношении виновных лиц медицинского персонала:
А) Дисциплинарная ответственность, уголовная ответственность, административная ответственность;
Б) Уголовная ответственность, дисциплинарная ответственность, общественное порицание;
В) Общественное порицание.
2. Уголовная ответственность может наступить при следующих действиях:
А) при разглашении «врачебной тайны»;
Б) при причинении лёгкого вреда здоровью по неосторожности;
В) при уклонении от лечения венерического заболевания;
Г) при постановке в угрозу заражения венерическим заболеванием;
Д) при неправильной тактике лечения в результате врачебной ошибки.
3. Согласно Уголовному кодексу РФ, медицинские работники подлежат уголовной ответственности?
А) неоказание помощи больному;
Б) оставление в опасности;
В) незаконное производство аборта;
Г) служебный поджог.
4. Медицинский работник – это
А) общий субъект преступления;
Б) оба варианта верны;
В) оба варианта неверны;
Г) специальный субъект преступления.

5. Виды преступлений, за которые наступает уголовная ответственность медицинских работников:
А) неоказание помощи больному, причинение смерти по неосторожности, незаконное производство аборта, причинение тяжелой степени тяжести вреда здоровью по неосторожности;
Б) причинение легкой степени тяжести вреда здоровью по неосторожности;
В) причинение средней или легкой тяжести вреда здоровью по неосторожности;
Г) причинение тяжелой степени тяжести вреда здоровью (казус).
6. Какие виды дисциплинарных взысканий могут быть применены к медицинским работникам за нарушение своих трудовых обязанностей:
А) увольнение, перевод на нижеоплачиваемую должность, выговор, строгий выговор, замечание;
Б) перевод на нижеоплачиваемую должность;
В) выговор, замечание, увольнение;
Г) выговор, замечание, увольнение, строгий выговор.
7. Лишение права заниматься медицинской деятельностью как основной вид наказания может быть установлено на срок
А) до 15 лет;
Б) пожизненно;
В) до 5 лет;
Г) до 10 лет.
8. Федеральный закон, в соответствии с которым к врачу могут быть меры ответственности за совершение преступления:
А) ГК РФ;
Б) УК РФ;
В) УПК РФ;
Г) Конституция РФ.
9. В случае информированного добровольного отказа взрослого дееспособного больного от медицинского вмешательства, необходимого для спасения его жизни, врач должен:
А) Вызвать наряд милиции для принудительной госпитализации больного;
Б) Обратиться в суд для принятия соответствующего решения;
В) Получить согласие на медицинское вмешательство от родственников больного;
Г) Допустима принудительная госпитализация своими силами;
Д) Зафиксировать отказ письменно и предоставить больному возможность распоряжаться собой по своему усмотрению.
10. По характеру и степени общественной опасности преступления классифицируются на:
А) небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие;
Б) нетяжкие, тяжкие и особо тяжкие;
В) тяжкие, нетяжкие и особо тяжкие;
Г) небольшой тяжести, средней тяжести, особой тяжести и те, за которые предусмотрена смертная казнь.

7.3.4. Примеры ситуационных задач:

Тема 4. Основы гражданского права Российской Федерации
В связи с юбилеем одной с клиник районного центра готовился сюжет о преуспеваниях эт ой больницы для районной прессы также телевидения. Корреспонденты проводили разгов оры с врачебным персоналом, пациентами. В видеопленке отмечались отдельные медицин ские манипуляции также спецоборудование. Через месяц вышло печатное

издание, а на местном телевидении прошел сюжет, где говорилось о достоинствах, вопрос ах также перспективах больницы, в этом числе находились сведения о состояние здоровья ребенка 14 лет, мучившегося серьезным недугом с негативным для излечения пр огнозом. Образовавшиеся случаи эмоционального давления со стороны сверстников, кото рым сделалась известна эта новость, привели ребенка к попытке суицида.

Вопросы:

1. Можно ли расценивать данный случай как пример нарушения прав пациента?
2. Есть ли основания для возникновения юридической ответственности в связи с разглашением врачебной тайны?
3. К кому могут быть применены меры юридической ответственности?

Ответ:

1. Да, случай является нарушением прав пациента на основании уголовную ответственность за разглашение врачебной тайны на основании ст. 137 Уголовного Кодекса РФ - «Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина», согласно части 1 указанной статьи противоправными действиями являются «незаконное собирание или распространение сведений о частной жизни лица, составляющих его личную или семейную тайну, без его согласия либо распространение этих сведений в публичном выступлении, публично демонстрирующемся произведении или средствах массовой информации
2. Статья же 151 ГК РФ определяет, что, если вследствие разглашения врачебной тайны гражданину причинён моральный вред, то суд может возложить на нарушителя обязанность денежной компенсации такого вреда.
3. Меры юридической ответственности могут быть применены к журналистам и медицинскому персоналу, который способствовал разглашению тайны, администрации медицинского учреждения.

Тема 7. Основы административного права Российской Федерации

Гражданин Дуремар, проживающий в поселке N, занимался народной медициной. Его сотоварищ, гражданин Повитухин, не имеющий высшего медицинского образования и работающий на должности медбрата в единственной в поселке больнице, промышлял некоторой тайной деятельностью на базе помещения, в котором работал гражданин Дуремар. По анонимному звонку, в котором некто сообщал о незаконной деятельности обоих лиц, в поселок N нагрянула проверка. Выяснилось, что у гражданина Дуремара нет разрешения на ведение народной, выданного органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья, а тайная деятельность гражданина Повитухин – незаконное проведение искусственного прерывания беременности.

Вопрос: Какой из видов юридической ответственности понесет каждый из этих лиц?

Существуют следующие виды ответственности медицинских работников:

- Уголовная
- Гражданско-правовая
- Материальная
- Административная
- Дисциплинарная

Ответ: В данном случае гражданин Дуремар понесет административную ответственность. Согласно статье 6.2 КоАП РФ "Незаконное занятие народной медициной", последует наложение административного штрафа в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей. Гражданин Повитухин понесёт уголовную ответственность за нелегальное проведение абортов согласно статье 123 УК РФ. Так как в незаконной практике гражданина Повитухина не было летальных исходов и причинения вреда здоровью, согласно части 1

статьи 123 УК РФ с него будет взиматься штраф в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода за период до шести месяцев, либо будут назначены обязательные работы на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительные работы на срок до двух лет.

Тема 8. Основы уголовного права Российской Федерации

Условие: Учащийся университета Лавров во время выполнения волонтерской деятельности осуществил 3 кражи из квартир людей, к которым приходил в качестве помощника. Спустя 8 месяцев Лавров был призван на действительную военную службу и добровольно написал заявление в военную прокуратуру о совершенных преступлениях. Может ли Лавров получить освобождение от уголовной ответственности за содеянное? Почему да или нет?

Решение: УК РФ Глава 11 статьи 75–78 предусматривают освобождение от уголовной ответственности.

Согласно ст.75 УК РФ "лицо, впервые совершившее преступление небольшой тяжести, может быть освобождено от уголовной ответственности, если оно после совершения преступления добровольно явилось с повинной, способствовало раскрытию преступления, возместило причиненный ущерб или иным образом загладило причиненный вред". В этой норме сформулированы все условия, при наличии которых лицо, совершившее преступление, может быть освобождено от уголовной ответственности за него. Исходя из условия задачи следует, что Лавров совершил три деяния, подпадающих под признаки преступления, предусмотренного статьей УК РФ, — тайное хищение чужого имущества.

Рассматриваемая статья гл.11 УК РФ распространяется только на лиц, совершивших преступление впервые. Следовательно, она не касается лиц, ранее судимых, состоящих под следствием или судом либо уклоняющихся от следствия и суда. Если лицо прежде привлекалось к уголовной ответственности, но было освобождено от нее, а также если было освобождено от наказания, оно считается ранее не совершавшим преступлений.

Следует отметить, что совершенное лицом преступление должно относиться к категории преступлений небольшой тяжести — умышленные и неосторожные преступления, за которые максимальное наказание, предусмотренное УК РФ, не превышает двух лет лишения свободы.

В соответствии с санкцией к ч.1 статьи 158 УК РФ максимальное наказание за совершение указанного в условии деяния не может превышать более двух лет лишения свободы.

Таким образом, Лавров впервые совершил три преступления небольшой тяжести.

В условиях задачи указано, что Лавров добровольно явился с повинной. При этом ничего не говорится о том, способствовал ли он раскрытию преступления, возместил ли он причинённый вред. Значит применение к Лаврову ст.75 невозможно до выполнения остальных пунктов указанной статьи.

В статье 76 также указано, что лицо, впервые совершившее преступление небольшой или средней тяжести, может быть освобождено от уголовной ответственности, если оно примирилось с потерпевшим и загладило причинённый ему вред. В условии не говорится о том, примирился ли Лавров с потерпевшими и загладил ли вину, а значит применение и этой статьи не может быть осуществимо.

Далее, в соответствии со ст.78 УК РФ лицо освобождается от уголовной ответственности, если со дня совершения преступления истекли сроки привлечения к уголовной ответственности. Для преступления небольшой тяжести — срок в два года. Лавров

обратился в военную прокуратуру спустя восемь месяцев после совершённого преступления, следовательно применение к нему данной статьи невозможно.

Тема 11. Медицинское право Российской Федерации

Гражданин К. обратился с жалобами на плохое самочувствие в поликлинику своего района. После осмотра, проведенного участковым врачом, и по результатам рентгенограммы было установлено, что у пациента диффузно усилен легочный рисунок, то есть имеется бронхит. Врачом был назначен курс лечения.

Параллельно с этим гражданин К. обратился за помощью к «знахарю». Единовременно Гражданин К. проходил курс лечения, назначенный врачом, а также применял «лечебные процедуры» по совету «знахаря». Приоритет гражданин К. отдавал последнему.

По прошествии времени состояние гражданина К. ухудшилось. В момент особенно резкого ухудшения состояния родственники гражданина К. вызвали скорую медицинскую помощь. Больной был госпитализирован с диагнозом «воспаление легких».

Гражданин К. прошел курс лечения в городской больнице и был выписан в удовлетворительном состоянии здоровья. Практически сразу после выписки гражданин К. обратился в суд с иском к районной поликлинике о возмещении вреда, который был причинен его здоровью в результате неподобающего лечения и неверного диагноза. Гражданином К. была затребована компенсация морального вреда. Гражданин К. заявил на заседании суда о том, что его здоровью был причинен вред халатностью врачей районной поликлиники, из-за чего впоследствии потребовалась госпитализация. Представитель районной поликлиники заявил, что диагноз гражданину К. был поставлен верный, а причиной осложнений стали некомплаентность пациента, самолечение и неквалифицированная медицинская помощь, которая была предложена «знахарем». Гражданин К. настаивал на своем и отрицал факт вмешательства неквалифицированного лица в лечение. Народный целитель, вызванный в судебное заседание в качестве свидетеля, опроверг факт обращения к нему гражданина К..

Суд исследовал медицинскую карту Гражданина К. из районной поликлиники. Было установлено, что сведенья о ходе лечения были не указаны в полном объеме. В связи с чем невозможно установить степень корректности поставленного диагноза и примененных методов лечения.

Суд счел доводы представители районной поликлиники несостоятельными. Исковые требования гражданина К. были удовлетворены в полном объеме.

Вопросы

1) Перечислите основные субъекты правоотношений в данной ситуации.

ОТВЕТ: (СМО, физическое лицо — пациент, медицинское учреждение)

2) Кто имеет право требовать от юридических или физических лиц, ответственных за причиненный вред здоровью гражданина, возмещения ему расходов в пределах суммы, затраченной на оказание застрахованному медицинской помощи?

ОТВЕТ: (Страховая медицинская организация)

3) В каком порядке решаются подобные правовые конфликты?

ОТВЕТ: (подобные правовые конфликты решаются в порядке гражданского или арбитражного судопроизводства)

Тема 12. Ответственность за правонарушения в медицине

В клинику города М. поступил больной Ф. с подозрением на перитонит. При УЗИ брюшной полости подозрения не подтвердились, к тому же, у пациента полностью отсутствовала повышенная температура тела, и по решению дежурного врача пациент был направлен в терапевтическое отделение для дальнейшего наблюдения.

В течение последующих пяти часов состояние больного резко ухудшилось, затем наступила смерть от острого воспалительного процесса брюшины.

Заключение экспертов показало, что сделанный на обследовании обзорный снимок брюшной полости дал искаженную визуализацию и оказался неинформативным вследствие эксплуатации неисправного аппарата ультразвуковой диагностики.

Вопросы:

Приведет ли к возникновению юридической ответственности:

1) «врачебная ошибка», имеющая объективные причины (атипичное течение болезни, тяжесть состояния пациента)?
2) «врачебная ошибка», связанная с субъективными причинами (недостаток знаний, не проведение или неполное проведение необходимых методов обследования, эксплуатация неисправной техники)?

Ответы:

1) Нет, не приведет, так как не удалось диагностировать перитонит в том числе из-за атипичного течения болезни (отсутствие повышенной температуры тела).
2) Да, врачебная ошибка, связанная с субъективными причинами (недостаток знаний, не проведение или не полное проведение диагностических мероприятий, эксплуатация неисправных аппаратов для диагностики). Нужно было убедиться в исправности УЗ-сканера.

Наступит уголовная ответственность по ч. 2 ст. 293 УК РФ. Халатность, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека, - наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

7.3.4.Примерные темы рефератов

1. Понятие государства и права, их признаки
2. Типы и формы государства.
3. Формы правления, государственного устройства, политического режима.
4. Теории происхождения государства.
5. Теории происхождения права.
6. Основные правовые системы современности.
7. Государство и гражданское общество.
8. Правовое государство: понятие и признаки.
9. Понятие системы права, отрасли права.
10. Норма права - первичный элемент права.
11. Государственная власть и способы её осуществления.
12. Суверенитет государства: понятие и основные черты.
13. Принцип разделения власти: теория и практика его реализации в РФ.
14. Судебная власть РФ.
15. Основы правового статуса человека и гражданина и их реальное воплощение в РФ.

16. Правовая система РФ.
17. Форма (источники) права.
18. Конституция - основной закон государства и общества.
19. Закон и подзаконные акты.
20. Судебный прецедент как источник права.
21. Механизм правового регулирования.
22. Понятие и состав правоотношения.
23. Участники (субъекты) правоотношений.
24. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность.
25. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды.
26. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.
27. Правомерное поведение.
28. Правонарушение: понятие и виды.
29. Понятие, признаки и состав правонарушения.
30. Юридическая ответственность: понятие и виды.
31. Основание возникновения юридической ответственности.
32. Правосознание: понятие и структура.
33. Общая характеристика основ российского конституционного строя.
34. Понятие и принципы федеративного устройства России.
35. Понятие основ правового статуса человека и гражданина и его принципы.
36. Гражданство.
37. Система основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина.
38. Международные стандарты прав и свобод человека. Гарантии реализации правового статуса человека и гражданина.
39. Основы конституционного статуса Президента РФ, его положение в системе органов государства.
40. Порядок выборов и прекращения полномочий Президента РФ.
41. Основы конституционного статуса Федерального Собрания, его место в системе органов государства и структура.
42. Законодательный процесс.
43. Правительство Российской Федерации, его структура и полномочия.
44. Понятие и основные признаки судебной власти.
45. Судебная система, её структура.
46. Правоохранительные органы: понятие и система.
47. Понятие, законодательство и система гражданского права.
48. Осуществление и защита гражданских прав.
49. Граждане как субъекты гражданского права.
50. Юридические лица как субъекты гражданского права.
51. Представительства и филиалы юридических лиц.
52. Некоммерческие юридические лица.
53. Реорганизации и ликвидация юридических лиц.
54. Объекты гражданских прав.
55. Гражданско-правовая ответственность.
56. Нематериальные блага как объекты гражданско-правовой защиты.
57. Понятие, виды и форма сделок.

58. Недействительность сделок.
59. Представительство по гражданскому праву.
60. Сроки в гражданском праве.
61. Исковая давность.
62. Понятие и формы права собственности.
63. Приобретение права собственности.
64. Прекращение права собственности.
65. Общая собственность.
66. Право собственности и другие вещные права на землю.
67. Защита права собственности.
68. Понятия и основания возникновения обязательств.
69. Договор: понятие, содержание, виды.
70. Способы обеспечения исполнения обязательств: понятие, виды.
71. Заключение договора, изменение и расторжение договора.
72. Моральный вред: понятие, способы возмещения.
73. Наследственное право.
74. Понятие трудового права.
75. Коллективный договор и соглашения.
76. Трудовой договор (контракт): понятие, стороны и содержание
77. Понятие и виды рабочего времени, времени отдыха.
78. Дисциплина труда. Материальная ответственность.
79. Особенности регулирования труда женщин и молодежи.
80. Понятие и принципы семейного права.
81. Понятие брака и семьи. Регистрация брака и условия его заключения.
82. Брачный договор.
83. Понятие и система административного права.
84. Понятие административного проступка.
85. Основания и порядок привлечения к административной ответственности.
86. Виды административной ответственности.
87. Преступление: понятие и виды.
88. Понятие и цели наказания. Система и виды уголовных наказаний.
89. Обстоятельства, освобождающие от юридической ответственности.
90. Обстоятельства, смягчающие юридическую ответственность.
91. Понятие и задачи уголовного права.
92. Понятие уголовной ответственности, ее основание.
93. Ответственность несовершеннолетних.
94. Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния.
95. Экология. Экологические системы как объект правового регулирования.
96. Источники и содержание экологического права.
97. Ответственность за экологические правонарушения.
98. Общая характеристика земельного законодательства.
99. Понятие, функции и принципы местного самоуправления в Российской Федерации.
100. Органы местного самоуправления. Гарантии правомочий местного самоуправления.

7.3.5. Перечень вопросов для зачета:

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

2. Правовое образование. Его место среди других наук в системе подготовки врача.
3. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года. Основные права гражданина и человека.
4. Основные положения «Основ законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации»»
5. Профессиональные обязанности и права лечащего врача
6. Трансплантология, биомедицинское исследование с привлечением человека в качестве объекта, патологоанатомическое вскрытие.
7. Дегуманизация медицины и права пациента.
8. Врачебная тайна. Врачебный долг при формировании рыночных отношений в здравоохранении.
9. Государство. Происхождение, признаки государства. Правовое государство.
10. Исторические типы и формы государства.
11. Право. Признаки, принципы, функции права.
12. Понятие нормы права. Структура нормы права.
13. Нормативно-правовые акты. Их виды.
14. Гражданское право. Виды, принципы гражданского права.
15. Гражданские правоотношения, их классификация.
16. Объекты и субъекты гражданских отношений. Юридические качества субъектов права.
17. Юридические лица, их характеристика.
18. Защита прав и интересов субъектов права.
19. Права потребителей медицинских услуг. Претензии, которые они вправе предъявлять.
20. Защита прав потребителей при выполнении некачественных медицинских услуг.
21. Права граждан в области охраны здоровья.
22. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья.
23. Права пациентов медицинских услуг в соответствии с Законом о медицинском страховании.
24. Регулирование репродуктивной функции человека в России в соответствии с «Основами законодательства об охране здоровья граждан».
25. Гарантии осуществления медико-социальной помощи гражданам (ПМСП, скорой медицинской и специализированной помощи в соответствии с «Основами законодательства РФ об охране здоровья граждан»).
26. Универсальные права пациентов и их защита.
27. Преступления в области здравоохранения, их виды. Объект, субъект и объективная сторона преступлений в области здравоохранения.
28. Проступки медицинских работников, ответственность за проступки.
29. Врачебные ошибки и несчастные случаи.
30. Уголовные преступления медицинских работников.
31. Права и обязанности супругов.
32. Права и обязанности родителей и детей.
33. Меры социальной защиты учащейся молодежи.
34. Статус лечащего врача, его права и обязанности.
35. Частнопрактикующий врач, юридическое обоснование его деятельности.
36. Права и меры социальная защиты лиц, подвергшихся риску заражения вирусом иммунодефицита человека.
37. Деонтология в практической деятельности врача терапевта.
38. Профессиональные нарушения (преступления) медицинских работников.
39. Должностные преступления медицинских работников.
40. Права инвалидов в области охраны здоровья.
41. Правовое регулирование репродуктивной деятельности человека.

42. Трудовой договор (контракт).
43. Гарантии трудовых прав женщин и предоставляемые им льготы.
44. Права и льготы несовершеннолетних в области трудового права.
45. Коллективный договор.
46. Прекращение трудовых отношений по инициативе работника
47. Временный перевод на другую работу, перемещение.
48. Постоянный перевод на другую работу
49. Прекращение трудовых отношений по инициативе работодателя (за несоответствие занимаемой должности и выполняемой работе0
50. Рабочее время. Виды рабочего времени
51. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения.
52. Прекращение трудовых отношений в связи с ликвидацией предприятия и смене собственника
53. Прекращение трудовых отношений в связи с сокращением численности или штата работающих
54. Время отдыха и его виды

Методические рекомендации по проведению зачета

Зачет является основной формой итогового контроля за усвоением обучающимися материалов рабочей программы и оценки уровня знаний персонально каждого студента. В целях более рациональной и эффективной подготовки к зачету студентам выдается перечень выносимых на него вопросов. Указанные вопросы могут быть изменены, о чем студентам сообщается отдельно.

В основу подготовки к зачету должно быть положено изучение материала по тематике учебных занятий. Рекомендованной научной литературе и нормативным источникам. Для того, чтобы подготовиться к ответу на вопрос. Студент должен самостоятельно изучить рекомендованную научную литературу и нормативные правовые акты.

Зачет проводится в форме устного собеседования. К сдаче зачета допускаются только те студенты, которые работали успешно и выполнили в течении семестра контрольные работы. Кроме того, студент должен хорошо владеть основной терминологией.

В период подготовки к зачетной сессии проводится итоговое занятие, целью проведения которого является подведение итогов самостоятельной работы студентов, обобщение и закрепление изученного материала. Студенты имеют возможность получить от преподавателей исчерпывающие ответы на все неясные вопросы.

Образец билета для зачета:

Билет 4

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Кафедра судебной медицины и правоведения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Лечебное дело», 31.05.01</td><td>Дисциплина «Правоведение»</td></tr>
<tr><td>Семестр 3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Билет № 4</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Дегуманизация медицины и права пациента</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Защита прав потребителей при выполнении некачественных медицинских услуг</td></tr>
</table>

3. Правовое регулирование репродуктивной деятельности человека
Утверждаю Зав. кафедрой_____ В.Л.Повов *(подпись)* «___» _____2021__ года

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

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

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

Формирование части компетенций, индикаторов достижений **УК-1, УК-11, ОПК-1, ОПК-3 , ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций, индикаторов достижений **УК-1, УК-11, ОПК-1, ОПК-3, ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-2.1, ИД-2.2, ИД-3.1, ИД-4.1** в процессе освоения образовательной программы направления подготовки-специалитет по специальности «31.05.02 «Педиатрия» представлены в приложении 1 к Рабочей программе.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Предусмотрены ответы на вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно по билетам).

Итоговая оценка выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течение семестра и ответа на вопросы билета на зачете.

Виды деятельности		Баллы
Экзамен		От 25 до 40 баллов
Оценка деятельности обучающегося при изучении	Практические умения, предусмотренные учебной программой	От 0 до 5 баллов
	Теоретическая подготовка	От 0 до 30 баллов
	Самостоятельная работа	От 0 до 15 баллов
	Учебная дисциплина	От 0 до 10 баллов
Итого:		100 баллов

Практические умения, предусмотренные учебной программой, включают в себя: решение тестовых заданий, ситуационных задач.

Теоретическая подготовка оценивается при опросе студента по заданной теме.

Самостоятельная работа оценивается написанием реферата, докладами по предложенным темам, а также решением тестовых заданий.

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе и направлению подготовки-специалитет по специальности **«31.05.02 «Педиатрия»**

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

а) Нормативно –правовые акты:
1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от **01.07.2020 №1-ФЗ**) // Собрание законодательства РФ, 03.07.2020, N 31, ст. 4412
2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.07.1996 г. No63-ФЗ (с посл. изм.от 25.04.2018 N 17-П)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации - часть первая (ГК РФ ч. 1) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ(с послед. изменениями от от 03.07.2019 N 26-П).
4.Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. No195-ФЗ (с послед. изменениями от 04.02.2019 N 8-П).
5. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (с посл. изм.от 29.05.2019 N 119-ФЗ)
6. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29.11.2010 N 326-ФЗ (с посл. изм.от от 26.07.2019 N 204-ФЗ)

б) основная литература:
7. Правоведение. Правовые основы охраны здоровья : учеб. пособие для самостоят. работы студентов / О. Д. Ягмуров ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. судеб. медицины и правоведения. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 50 с. ;
8.Правоведение : учеб. пособие / В. В. Сергеев, И. А. Шмелёв, Е. Р. Ильина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 399 с. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 391-399. ;
9.Правоведение : учебник / М. И. Абдулаев [и др.] ; ред. М. И. Абдулаев ; М-во образования и науки РФ. - СПб. : ИД Право, 2010. - 602 с.;
10.Сергеев Ю.Д., Мохов А.А. Ненадлежащее врачевание: возмещение вреда эдоровью и жизни пациента.-М.: ГЭОТАР-Медия, 2007.-312с.;

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

16.Пашинян Г.А., Григорьев Н.Н., Ромодановский П.О., Пашинян А.Г. Судебно-медицинская экспертиза в гражданском процессе. – М., 2004;
17.Стеценко С.Г., Пищита А.Н., Гончаров Н.Г. Очерки медицинского права. – М., 2004. – 172 с.;

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

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

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

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

Периодические издания:
Медицинское право. 2015-2019г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины "Правоведение»

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

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

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

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

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

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

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Практические занятия предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций,

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

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам

Тема 1. Общая теория права

Вопросы для собеседования:

1. Право: понятие, сущность, функции
2. Система российского права и законодательства
3. Правовая норма: понятие, структура, виды
4. Источники права (понятие, виды), правотворчество
5. Действие норм права во времени, в пространстве и по кругу лиц
6. Правоотношение: понятие, содержание, структура
7. Правонарушение и юридическая ответственность
8. Законность и правопорядок.
9. Отрасль и институт права. Публичное и частное право.
10. Правосознание и правовая культура медицинских работников.

Примеры тестовых заданий:

1. В зависимости от характера санкции правовых норм подразделяются на:
А) прямые и косвенные;
Б) позитивные и негативные;
В) прямые и отсылочные;
Г) позитивные и диспозитивные.
2. К основным методам общей теории права относят:
А) Общенаучные методы;
Б) Антинаучные методы;
В) Частнонаучные методы;
Г) Специальные методы.
3. Законность – это:
А) неукоснительные соблюдения Конституции;
Б) верховенство закона;
В) режим реального действия права в государстве;
Г) эффективная государственная и общественная защита действия Конституции и законов.
3. В структуру нормы права входят:
А) Запрет, дозволение, поощрение;
Б) Стимул, ограничение, поощрение;
В) Гипотеза, диспозиция, санкция.
4. Институт права – это совокупность относительно обособленных юридических норм, регулирующих качественно однородную группу общественных отношений внутри _____ права:
А) системы;

Б) субинститута;
В) подотрасли;
Г) отрасли.
5. Главную роль в системе источников российского права играют:
А) международные договоры;
Б) судебная практика;
В) нормативные правовые акты;
Г) правовой обычай.
6. Совокупность теоретических представлений о сущности государства, в соответствии с которой власть принадлежит экономически господствующему классу и осуществляется в его интересах, образует:
А) марксистскую доктрину сущности государства;
Б) доктрину элит;
В) демократическую доктрину сущности государства;
Г) технократическую доктрину сущности государства.
7.Что из перечисленного не регулируется нормами права:
А) Осуществление государственной власти;
Б) Свободы граждан;
В) Вопросы применения труда;
Г) Отношения между классами.
8. Особым видом конституционно-правовых отношений являются:
А) правовые взаимодействия;
Б) правовые состояния;
В) правовые предопределения;
Г) правоотношения общего назначения.
9. В каком ряду правильно названы все основные функции науки теории государства и права:
А) гносеологическая, охранительная, просветительская;
Б) анализирующая, идеологическая, охранительная;
В) гносеологическая, практическая, просветительская;
Г) гносеологическая, прогностическая, методологическая.
10. Какой фактор является определяющим для характеристики механизма государства:
А) Форма государственного устройства;
Б) Форма политико-правового режима;
В) Форма государственного правления;
Г) Тип государства.

Тема 2. Основы государственного права

Вопросы для собеседования:

1. Государство: понятие, сущность, признаки
2. Функции государства
3. Признаки государства.
4. Сущность и социальное назначение государства.
5. Теории происхождения государства.
6. Формы государства.
7. Формы правления.
8. Формы государственного устройства.
9. Суверенитет. Понятие и виды.
10. Государственные органы. Понятие и виды. Общая характеристика.

Примеры тестовых заданий:
1. Устройство политической организации общества, призванное обеспечить её стабильность и нормальное функционирование:
А) Форма правления;
Б) Тип государственного устройства;
В) Вид политического режима.
2. Предмет теории государства и права – это:
А) совокупность приемов, средств, принципов и правил, с помощь которых получают знания о правовых явлениях;
Б) особенности возникновения и развития государств у различных народов, возникновение различных правовых систем;
В) отдельные категории и явления государственно-правовой действительности, определенная часть окружающей человека реальности;
Г) наиболее общие закономерности возникновения, развития и функционирования государства и права, система основных понятий юриспруденции.
3.Что из этого входит в понятие государственной власти:
А) Законодательная власть;
Б) Карательная власть;
В) Судебная власть;
Г) Исполнительная власть.
4.Каковы основные признаки государства?
А) национальная валюта, армия, полиция;
Б) власть, народ, обычай;
В) государственный суверенитет, распространяющийся на определенную территорию с помощью общеобязательных правил и специального аппарата власти и управления, сбор налогов;
Г) столица, флаг, герб, гимн.
5. Какие из перечисленных явлений непосредственно относятся к государственно-правовым?
А) обычаи, мораль, религия;
Б) нормативно-правовые акты, правосознание, правоотношения, государственный аппарат;
В) традиции, нравственность, культура;
Г) экономика, производительные силы, способ производства, финансы, налоги.
6. К элементам формы государства не относится:
А) политический режим;
Б) функция государства;
В) форма правления;
Г) форма государственного устройства.
7. Институты, составляющие основные элементы отрасли конституционного права: 1) основы конституционного строя; 2) основы правового статуса человека и гражданина; 3) федеративное устройство государства; 4) система государственной власти и система местного самоуправления
А) 4;
Б) 1, 2, 3;
В) 3, 4;
Г) 1, 2, 3, 4.
8. Равенство всех перед законом – это:

А) одна из функций юридической ответственности;
Б) один из принципов законности;
9. Свойство государственной власти, выступающее как признание социальными массами этой власти и как способность властвующих убедить подвластных в справедливости своих притязаний, называется:
А) Легитимностью;
Б) Легальностью;
В) Подведомственностью;
Г) Правомерностью.
10. Орган государства, осуществляющий правосудие в форме разрешения уголовных, гражданских, административных дел в установленном законами данного государства процессуальном порядке — это:
А) адвокатура
Б) суд
В) прокуратура
Г) Правоохранительные органы

Тема 3. Основы конституционного права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:
1. Конституция РФ - Основной закон государства.
2. Конституционная основа правовой системы.
3. Основы конституционного строя.
4. Основы правового статуса личности: понятие, элементы.
5. Общая правоспособность.
6. Гражданство.
7. Принципы правового положения человека и гражданина.
8. Основные права, свободы и обязанности.
9. Конституционные права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь.
10. Гарантии прав и свобод.

Примеры тестовых заданий:
1. Конституционное право регулирует общественные отношения, складывающиеся:
А) В экономической сфере жизни общества;
Б) В политической сфере жизни общества;
В) Во всех без исключения сферах жизни общества;
Г) В социальной сфере жизни общества.
2. Связь государства и гражданина, обусловливающая наличие между ними обоюдных прав и обязанностей, называется:
А) гражданством;
Б) подданством;
В) демократией;
3. Что относится к подзаконным нормативно-правовым актам:
А) Федеральные законы;
Б) Указы президента;
В) Конституция;
Г) Постановления Правительства.
4. Высшим коллегиальным органом исполнительной власти в РФ является:
А) Правительство;
Б) Совет Федерации;

В) Администрация Президента;
Г) Министерство внутренних дел РФ.
5. Что входит в предмет конституционного права РФ?
А) Общественные отношения, связанные с конституционным строем и устройством государства, правовым статусом личности, организацией и деятельностью органов государства и местного самоуправления;
Б) Общественные отношения, возникающие по поводу приобретения гражданства РФ, трудовой деятельности иностранных граждан на территории РФ и несения ими уголовной ответственности в случае совершения преступлений;
В) Общественный отношения в области экономики с участием госкорпораций.
6. Сколько судей входят в состав Конституционного Суда РФ:
А) 11;
Б) 20;
В) 17;
Г) 21.
7. Конституционное право – это
А) отрасль права России, представляющая собой совокупность правовых норм, закрепляющих и регулирующих общественные отношения, через которые обеспечивается организационное и функциональное единство общества как целостной социальной системы;
Б) отрасль права России, регулирующая общественные отношения в сфере управленческой деятельности органов и должностных лиц по исполнению публичных функций государства и муниципальных образований;
В) это отрасль права России, представляющая собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере налогообложения;
Г) отрасль права России, объединяющая правовые нормы, регулирующие имущественные, а также связанные и несвязанные с ними личные неимущественные отношения, которые основаны на независимости имущественной самостоятельности и юридическом равенстве сторон в целях создания наиболее благоприятных условий для удовлетворения частных потребностей, а также норм развития экономических отношений.
8. Конституционное право регулирует общественные отношения, складывающиеся:
А) исключительно в политической сфере жизни общества;
Б) исключительно в экономической сфере жизни общества;
В) исключительно в социальной сфере жизни общества;
Г) во всех без исключения сферах жизнедеятельности общества.
9. По характеру содержащихся предписаний конституционно-правовые нормы можно разделить на:
А) Управомочивающие, обязывающие и запрещающие;
Б) Императивные и диспозитивные;
В) Постоянные и временные.
10. Конституционно-правовые отношения по назначению в механизме правового регулирования разделяют на:
А) временные;
Б) материальные;
В) процессуальные;
Г) постоянные.

Тема 4. Основы гражданского права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:

1. Понятие гражданского правоотношения.
2. Стороны в обязательственных отношениях.
3. Обеспечение исполнения обязательств в системе взаимодействия «врач-пациент».
4. Ответственность за нарушение обязательств.
5. Договор возмездного оказания услуг.
6. Авторские права. Плагиат.
7. Гражданско-правовая ответственность.
8. Удостоверение завещания граждан, находящихся на излечении в стационарных лечебных учреждениях.
9. Исковая давность.
10. Право собственности и другие вещные права.

Примеры тестовых заданий:
1. Нормы гражданского права носят:
А) Диапозитивный характер;
Б) Императивный характер;
В) Неопределённый характер;
Г) Охранительный характер.
2. Объектами гражданских правоотношений выступают:
А) имущество;
Б) деньги и ценные бумаги;
В) услуги;
Г) поведение субъекта правоотношения, направленное на достижение определенного блага, способного удовлетворять потребности человека.
3. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) состоит из четырех частей. Что регулирует вторая часть ГК РФ:
А) авторские права;
Б) отдельные виды обязательств, возникающих в результате заключения различных видов договоров;
В) общие положения гражданского законодательства, право собственности и основы обязательственного права;
Г) основы наследственного права, а также содержит важнейшие статьи, посвященные международному частному праву.
4. Коммерческая организация, уставный капитал которой разделе на доли заранее определенных размеров, образованная одним или несколькими лицами, не отвечающими по ее обязательствам, называется…
А) фондом;
Б) полным хозяйственным товариществом;
В) акционерным обществом;
Г) обществом с ограниченной ответственностью.
5. Гражданское право представляет собой:
А) самостоятельную отрасль права, обладающую своей системой, предметом и методом, принципами и источниками;
Б) возможность гражданина служить в вооруженных силах РФ;
В) правовые нормы, которые регулируют отношения в сфере защиты участниками своих субъективных прав в суде.
6. Как называется договор, стороны которого именуются в Гражданском Кодексе РФ как «поверенный» и «доверитель»:
А) дарения;
Б) поручения;

В) аренды;
Г) хранения.
7. Предметом гражданского права является:
А) хозяйственные отношения;
Б) имущественные отношения;
В) личные неимущественные отношения;
Г) имущественные и личные неимущественные отношения.
8. Предметом гражданского права является:
А) хозяйственные отношения;
Б) имущественные отношения;
В) личные неимущественные отношения;
Г) имущественные и личные неимущественные отношения.
8. Что относится к личным неимущественным отношениям:
А) Отношения, возникающие в результате создания объектов материальной собственности;
Б) Отношения, сложившиеся в связи с правом получить вознаграждения за созданное произведение искусства;
В) Отношения, вытекающие из наложенного дисциплинарного взыскания на сотрудника городской администрации.
9. Нормы гражданского права носят:
А) диспозитивный характер;
Б) неопределенный характер;
В) охранительный характер;
Г) императивный характер.
10. К правообразующим гражданским юридическим фактам не относится:
А) основательное обогащение;
Б) причинение вреда;
В) создание результатов интеллектуальной деятельности;
Г) основанные на законе способы приобретения имущества.

Примеры ситуационных задач:
В связи с юбилеем одной с клиник районного центра готовился сюжет о преуспеваниях эт ой больницы для районной прессы также телевидения. Корреспонденты проводили разгов оры с врачебным персоналом, пациентами. В видеопленке отмечались отдельные медицин ские манипуляции также спецоборудование. Через месяц вышло печатное издание, а на местном телевидении прошел сюжет, где говорилось о достоинствах, вопрос ах также перспективах больницы, в этом числе находились сведения о состояние здоровья ребенка 14 лет, мучившегося серьезным недугом с негативным для излечения пр огнозом. Образовавшиеся случаи эмоционального давления со стороны сверстников, кото рым сделалась известна эта новость, привели ребенка к попытке суицида.

Вопросы:

1. Можно ли расценивать данный случай как пример нарушения прав пациента?
2. Есть ли основания для возникновения юридической ответственности в связи с разглашением врачебной тайны?
3. К кому могут быть применены меры юридической ответственности?

Ответ:

1. Да, случай является нарушением прав пациента на основании уголовную ответственность за разглашение врачебной тайны на основании ст. 137 Уголовного Кодекса РФ - «Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина», согласно части 1 указанной статьи противоправными действиями являются

«незаконное собирание или распространение сведений о частной жизни лица, составляющих его личную или семейную тайну, без его согласия либо распространение этих сведений в публичном выступлении, публично демонстрирующемся произведении или средствах массовой информации

2. Статья же 151 ГК РФ определяет, что, если вследствие разглашения врачебной тайны гражданину причинён моральный вред, то суд может возложить на нарушителя обязанность денежной компенсации такого вреда.

3. Меры юридической ответственности могут быть применены к журналистам и медицинскому персоналу, который способствовал разглашению тайны, администрации медицинского учреждения.

Тема 5. Основы трудового права Российской Федерации

Вопросы для собеседования:

1. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, срок.
2. Заключение, изменение и прекращение трудового договора.
3. Защита трудовых прав и законных интересов работников.
4. Особенности регулирования труда женщин и работников в возрасте до восемнадцати лет.
5. Рассмотрение и разрешение индивидуальных трудовых споров.
6. Оплата труда работников здравоохранения.
7. Заработная плата. Гарантийные и компенсационные выплаты.
8. Материальная ответственность работника: понятие, основания, виды, порядок возмещения ущерба.
9. Дисциплинарная и материальная ответственность медицинских и фармацевтических работников.
10. Защита трудовых прав работников.

Примеры тестовых заданий:

1. «Деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству РФ, и приносящая им заработок, трудовой доход» — это:

А) Дееспособность;
Б) Трудоспособность;
В) Занятость;
Г) Работа.

2. Метод трудового права характеризуется:

А) комплексным подходом и тесной связью с предметом трудового права;
Б) однообразным способом установления прав и обязанностей сторон, которые прописываются исключительно Трудовым кодексом РФ;
В) наличие лишь императивных способов регулирования трудовых отношений.

3. Нормы трудового права регулируют труд:

А) только в общественной кооперации труда;
Б) только индивидуальный труд;
В) и в общественной кооперации труда и индивидуальный труд;
Г) общественно-индивидуальный.

4. Для каких работников установлена сокращенная продолжительность рабочего времени и составляет 34 часа в неделю:

А) для учащихся, работающих в летние каникулы в возрасте 14–15 лет;
Б) для пенсионеров;
В) для инвалидов;
Г) для работников в возрасте с 16–18 лет.

5. Виды трудового договора по срокам действия:

А) Срочный, бессрочный, на время определенной работы;
Б) Срочный, бессрочный;
В) Краткосрочный, сезонный, долгосрочный.
6. Продолжительность рабочей недели работника в возрасте от 16 до 18 лет составляет:
А) не более 18 часов в неделю;
Б) не более 24 часов в неделю;
В) не более 36 часов в неделю;
Г) не более 40 часов в неделю.
7. При фактическом допущении работника к работе работодатель обязан оформить с ним трудовой договор в письменной форме не позднее…
А) трех дней со дня фактического допущения работника к работе;
Б) десяти дней со дня фактического допущения работника к работе;
В) месяца со дня фактического допущения работника к работе.
8. Изменение трудового договора допускается только:
А) по инициативе вышестоящей организации;
Б) по инициативе работодателя;
В) по инициативе работника;
Г) по соглашению сторон.
9. Что относится к источникам трудового права:
А) Только нормативно-правовые акты, которые составляют систему законодательства о труде;
Б) Какие-либо нормативно-правовые акты, которые содержат нормы, направленные на регулирование трудовых отношений;
В) Все нормативно-правовые акты, которые содержат нормы поведения работника;
Г) Все нормативно-правовые акты, которые регулируют оплату труда.
10. Виды трудового договора по срокам действия:
А) краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы;
Б) краткосрочный, сезонный, долгосрочный;
В) срочный, бессрочный;
Г) срочный, бессрочный, на время определенной работы.

Примерная тематика докладов:
1. Защитная функция профсоюзов в современных условиях.
2. Роль коллективного договора в регулировании трудовых отношений на современном этапе.
3.Трудовой договор и его отличие от гражданско-правового договора.
4. Виды трудовых договоров.
5. Порядок оформления приема на работу.
6. Перевод на другую работу: понятие и виды.
7. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
8. Правовые вопросы охраны труда работников.
9. Охрана труда женщин.
10. Охрана труда несовершеннолетних.

Тема 6. Основы семейного права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:
1. Понятие семейного права.
2. Предмет регулирования семейного права.
3. Принципы семейного права.
4. Порядок заключения брака.

5. Основания и порядок прекращения брака.
6. Права и обязанности супругов.
7. Права и обязанности родителей и детей.
8. Алиментные обязательства членов семьи.
9. Устройство детей, оставшихся без попечения родителей.
10. Лишение родительских прав: основания, порядок, последствия.

Примеры тестовых заданий:
1. РФ установлен брачный возраст:
А) 16 лет;
Б) 18 лет;
В) 20 лет;
Г) 17 лет.
2. Над ребенком в возрасте 13 лет, который остался без попечения родителей, устанавливается:
А) опека;
Б) попечительство;
Г) ничего не устанавливается.
3. В соответствии с законодательством Российской Федерации признаются и порождают правовые последствия браки, заключенные:
А) только в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС);
Б) в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС) и церквях;
В) в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС), церквях, капитаном корабля;
Г) только в посольстве.
4. В судебном порядке брак расторгается:
А) по заявлению супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей;
Б) по заявлению супругов имеющих общих несовершеннолетних детей;
В) по заявлению одного из супругов, если второй признан недееспособным;
Г) брак всегда расторгается только в судебном порядке.
5. Какие отношения регулируются семейным правом:
А) отношения, вытекающие из брачного договора между супругами;
Б) отношения по выдаче семьям ипотечных кредитов;
В) отношения между родителями и образовательными учреждениями, в которых учатся их дети.
6. Несовершеннолетние Елена и Олег, не состоящие в браке, в случае рождения у них ребенка, при установлении их материнства и отцовства вправе самостоятельно осуществлять родительские права по достижении ими возраста:
А) 14 лет;
Б) 15 лет;
В) 16 лет;
Г) 18 лет.
7. Возраст детей, в отношении которых может состояться добровольное установление отцовства
А) до 16 лет;
Б) не имеет границ;
В) до 18 лет;
Г) от 1 года.
8. Категория лиц, не имеющих права рассчитывать на получение алиментов от своих совершеннолетних детей – те, кто:

А) был ограничен в родительских правах;
Б) был лишен родительских прав;
В) был ограничен в родительских правах, был лишен родительских прав, не проживал совместно с детьми;
Г) не проживал совместно с детьми.
9.Какие отношения регулируются семейным правом:
А) Отношения между мужем, женой и всеми их родственниками;
Б) Отношения, вытекающие из брачного договора между супругами;
В) Отношения по выдаче семьям ипотечных кредитов;
Г) Отношения между родителями и образовательными учреждениями, в которых учатся их дети.
10. Брачный договор может быть признан недействительным:
А) в административном порядке;
Б) только в судебном порядке;
Г) по заявлению одного из супругов.

Тема 7. Основы административного права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:
1. Административно-правовые отношения.
2. Контроль и надзор в сфере здравоохранения.
3. Выдача разрешений на применение новых медицинских технологий как государственная
4. контрольно-надзорная функция
5. Реализация административно-правовых отношений в процессе лицензирования медицинской и фармацевтической деятельности.
6. Понятие допинга и способы противодействия применению допинга в спорте и борьбе с ним.
7. Административные правонарушения и наказания.
Виды административных взысканий и порядок их наложения.
8. Административная ответственность медицинских и фармацевтических работников.
9. Производство по делам об административных правонарушениях.
10. Исполнение административных решений.

Примеры тестовых заданий:
1. Административная деликтоспособность (несение административной ответственности) гражданина РФ наступает с:
А) 18 лет;
Б) 14 лет;
В) С рождения;
Г) С 16 лет.
2. Являются ли иностранные граждане и лица без гражданства субъектами административного права?
А) да, являются;
Б) нет, не являются.
В) являются в особых случаях, перечисленных в законе;
Г) в КОАП этот вопрос не отрегулирован.
3. К иным органам исполнительной власти субъектов РФ относятся:
А) министерства;
Б) государственные комитеты;
В) департаменты;
Г) главные управления.

4. Какова максимальная стоимость похищенного имущества, при которой хищение квалифицируется по КоАП РФ как мелкое?
А) 2500 рублей;
Б) 1000 рублей;
В) 3000 рублей;
Г) 5000 рублей.
5. За совершением лицом двух правонарушений административное наказание назначается:
А) за каждое правонарушение;
Б) за то, которое требует более строгого административного наказания;
В) за то, которое требует менее строгого административного наказания.
6. У гражданки Семеновой за нарушение правил дорожного движения изъяли водительское удостоверение, дело направили в суд для решения вопроса о лишении ее водительских прав. В какой срок, согласно КоАП, оно должно быть рассмотрено:
А) Не позднее чем через месяц со дня совершения проступка;
Б) Не позднее чем через 2 месяца со дня совершения проступка;
В) Не позднее чем через 3 месяца со дня совершения проступка.
7. В какой срок с момента подачи подлежит рассмотрению жалоба на постановление об административном аресте, если лицо, привлеченное к административной ответственности, отбывает административный арест?
А) в течение суток;
Б) в течение трех суток;
В) в течение пяти суток;
Г) в течение месяца.
8. Нецензурная брань в общественных местах является административным правонарушением в форме:
А) в форме мелкого хулиганства;
Б) в форме крупного хулиганства;
В) преступления;
Г) нецензурная брань вообще не является правонарушением.
9. В каком из перечисленных ниже документов, содержатся нормы административного права:
А) Заявление начальника учебного отдела о предоставлении ему очередного отпуска;
Б) Предписание инспектора государственного пожарного надзора РФ об устранении в здании ВУЗа нарушений правил пожарной безопасности;
В) Заявление выпускника средней школе с просьбой допустить его к вступительным экзаменам;
Г) Ни в одном из названных документов норм административного права нет.
10. Установленная нормами административного права возможность реализации индивидом прав и осуществления обязанностей в сфере госуправления — это:
А) административная правоспособность;
Б) административная деликтоспособность;
В) административная дееспособность;
Г) административная правосубъектность.

Примеры ситуационных задач:
Гражданин Дуремар, проживающий в поселке N, занимался народной медициной. Его сотоварищ, гражданин Повитухин, не имеющий высшего медицинского образования и работающий на должности медбрата в единственной в поселке больнице, промышлял

некоторой тайной деятельностью на базе помещения, в котором работал гражданин Дуремар. По анонимному звонку, в котором некто сообщал о незаконной деятельности обоих лиц, в поселок N нагрянула проверка. Выяснилось, что у гражданина Дуремара нет разрешения на ведение народной, выданного органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья, а тайная деятельность гражданина Повитухин – незаконное проведение искусственного прерывания беременности.
Вопрос: Какой из видов юридической ответственности понесет каждый из этих лиц?
Существуют следующие виды ответственности медицинских работников:

- Уголовная
- Гражданско-правовая
- Материальная
- Административная
- Дисциплинарная

Ответ: В данном случае гражданин Дуремар понесет административную ответственность. Согласно статье 6.2 КоАП РФ "Незаконное занятие народной медициной", последует наложение административного штрафа в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей. Гражданин Повитухин понесёт уголовную ответственность за нелегальное проведение абортов согласно статье 123 УК РФ. Так как в незаконной практике гражданина Повитухина не было летальных исходов и причинения вреда здоровью, согласно части 1 статьи 123 УК РФ с него будет взиматься штраф в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода за период до шести месяцев, либо будут назначены обязательные работы на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительные работы на срок до двух лет.

Тема 8. Основы уголовного права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:
1. Понятие преступления. Состав преступления: понятие, признаки и элементы состава преступления.
2. Отграничение преступлений от административного, гражданского, дисциплинарного правонарушений.
3. Юридическая оценка малозначительных деяний, не представляющих общественной опасности (ч.2 ст.14 УК РФ).
4. Категории преступлений и их правовое значение.
5. Объект преступления. Объективная сторона преступления.
6. Субъект преступления.
7. Коррупция и уголовная ответственность.
8. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
9. Уголовная ответственность медицинских и фармацевтических работников.
10. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы.

Примеры тестовых заданий:
1. Исполнителем преступления признается лицо:
А) Непосредственно его совершившее;
Б) непосредственно его совершившее и участвующее в его совершении совместно с другими лицами, а также посредством использования других лиц;
В) Склонившее другое лицо к совершению преступления.
2. Уголовное наказание может назначаться:
А) судом и прокурором;

Б) только судом;
В) судом и определенными законом иными государственными органами.
3. К числу основных задач уголовного права относят:
А) охрана от преступных посягательств на такие наиболее значимые социальные ценности, как права и свободы человека и гражданина, собственность, общественный порядок и общественная безопасность, благоприятная окружающая среда, конституционный строй Российской Федерации;
Б) защита граждан и общества от возможных угроз, возникающих в результате человеческой деятельности, техногенных катастроф и природных явления, а также от административного произвола представителей исполнительной власти государства;
В) обеспечение мира и безопасности человечества, чему посвящен ХП раздел УК РФ, статьи которого предусматривают ответственность за такие преступления, как реабилитация нацизма, геноцид, экоцид и т. д.;
Г) предупреждение преступлений как осужденным лицом (частная превенция), так и иными лицами (общая превенция).
4. Признаки субъективной стороны преступления:
А) деяние, вменяемость, причинная связь;
Б) последствия, деяние, цель;
В) мотив, вина, цель;
Г) эмоции, возраст, предмет.
5. Имеет ли значение, если преступление совершено из-за религиозной вражды
А) отягчает наказание;
Б) не имеет;
В) смягчает наказание.
6. Основанием привлечения лица к уголовной ответственности является:
А) вина;
Б) уголовный закон;
В) наличие в деянии лица состава преступления;
Г) решение суда.
7. УК РФ не действует на:
А) палубе российского корабля, находящегося в нейтральных водах;
Б) территории иностранного посольства, находящегося в Российской Федерации;
В) континентальном шельфе;
Г) действует везде.
8. Одна из задач уголовного права, закрепленная в УК РФ:
А) охрана личности, общества и государства от преступных посягательств;
Б) регулирование общественных отношений;
В) воспитание граждан;
Г) исправление лиц, совершивших преступление.
9. Основанием уголовной ответственности является:
А) Вина в совершении преступления;
Б) Совершение общественно опасного и противоправного деяния;
В) Совершения деяния, содержащего все признаки состава преступления, предусмотренного в уголовном законе;
Г) Общественная опасность и противоправность деяния.
10. Ограничение свободы заключается:
А) в содержании осужденного в исправительном центре;
Б) в изоляции осужденного от общества путем направления его в колонию поселение или помещения в исправительную колонию;

В) в содержании осужденного в условиях строгой изоляции от общества;
Г) в содержании осужденного в специальном учреждении без изоляции от общества и в условиях осуществления над ним надзора.

Примеры ситуационных задач:
Условие: Учащийся университета Лавров во время выполнения волонтерской деятельности осуществил 3 кражи из квартир людей, к которым приходил в качестве помощника. Спустя 8 месяцев Лавров был призван на действительную военную службу и добровольно написал заявление в военную прокуратуру о совершенных преступлениях. Может ли Лавров получить освобождение от уголовной ответственности за содеянное? Почему да или нет?
Решение: УК РФ Глава 11 статьи 75–78 предусматривают освобождение от уголовной ответственности.
Согласно ст.75 УК РФ "лицо, впервые совершившее преступление небольшой тяжести, может быть освобождено от уголовной ответственности, если оно после совершения преступления добровольно явилось с повинной, способствовало раскрытию преступления, возместило причиненный ущерб или иным образом загладило причиненный вред". В этой норме сформулированы все условия, при наличии которых лицо, совершившее преступление, может быть освобождено от уголовной ответственности за него. Исходя из условия задачи следует, что Лавров совершил три деяния, подпадающих под признаки преступления, предусмотренного статьей УК РФ, — тайное хищение чужого имущества.
Рассматриваемая статья гл.11 УК РФ распространяется только на лиц, совершивших преступление впервые. Следовательно, она не касается лиц, ранее судимых, состоящих под следствием или судом либо уклоняющихся от следствия и суда. Если лицо прежде привлекалось к уголовной ответственности, но было освобождено от нее, а также если было освобождено от наказания, оно считается ранее не совершавшим преступлений.
Следует отметить, что совершенное лицом преступление должно относиться к категории преступлений небольшой тяжести — умышленные и неосторожные преступления, за которые максимальное наказание, предусмотренное УК РФ, не превышает двух лет лишения свободы.
В соответствии с санкцией к ч.1 статьи 158 УК РФ максимальное наказание за совершение указанного в условии деяния не может превышать более двух лет лишения свободы.
Таким образом, Лавров впервые совершил три преступления небольшой тяжести.
В условиях задачи указано, что Лавров добровольно явился с повинной. При этом ничего не говорится о том, способствовал ли он раскрытию преступления, возместил ли он причинённый вред. Значит применение к Лаврову ст.75 невозможно до выполнения остальных пунктов указанной статьи.
В статье 76 также указано, что лицо, впервые совершившее преступление небольшой или средней тяжести, может быть освобождено от уголовной ответственности, если оно примирилось с потерпевшим и загладило причинённый ему вред. В условии не говорится о том, примирился ли Лавров с потерпевшими и загладил ли вину, а значит применение и этой статьи не может быть осуществимо.
Далее, в соответствии со ст.78 УК РФ лицо освобождается от уголовной ответственности, если со дня совершения преступления истекли сроки привлечения к уголовной ответственности. Для преступления небольшой тяжести — срок в два года. Лавров

обратился в военную прокуратуру спустя восемь месяцев после совершённого преступления, следовательно применение к нему данной статьи невозможно.

Примерная тематика докладов:
1. Понятие и социальная природа преступления.
2. Понятие состава преступления.
3. Соотношение понятий преступления и состава преступления.
4. Структура объекта преступления.
5. Понятие, содержание и юридическое значение объективной стороны состава преступления.
6. Понятие субъективной стороны состава преступления.
7. Значение института множественности преступлений.
8. Значение выделения стадий совершения преступлений для уголовной ответственности, квалификации и назначения наказания.
9. Понятие обнаружения умысла.
10. Формы соучастия в преступлении.

Тема 9. Основы экологического права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:
1. Предмет, метод и система экологического права.
2. Понятие и сущность экологической концепции Российской Федерации.
3. Экологическое право, как отрасль права, отрасль науки, учебная дисциплина.
4. Соотношение экологического права с другими отраслями права
5. Объекты экологического права.
6. Понятие природы, окружающей природной среды, окружающей среды, природных объектов, природных ресурсов и природных комплексов.
7. Понятие экологических правовых норм в узком и широком смысле слова.
8. Виды экологических правовых норм, механизм их реализации
9. Понятие экологических правоотношений, их структура.
10. Виды эколого-правовых отношений.

Примеры тестовых заданий:
1. Вид юридической ответственности за загрязнение окружающей среды в зонах чрезвычайных ситуаций:
А) Уголовная;
Б) Административная;
В) Дисциплинарная.
2. Целью экологического страхования является**:**
А) защита имущественных прав лиц при наличии экологических рисков;
Б) защита прав и законных интересов лиц в области охраны окружающей среды;
В) возмещение морального вреда, причиненного правонарушениями и преступлениями в области природопользования.
3. Нормы земельного права НЕ содержатся в:
А) Земельном, Гражданском, Водном, Лесном, Градостроительном кодексах;
Б) Гражданском, Лесном, Земельном, Очистительном кодексах;
В) Водном, Гражданском, Земельном, Лесном, Градостроительном кодексах;
Г) Федеральном законе «О переводе земель и земельных участков из одной категории в другую».
4. Конституция РФ определяет, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются как:
А) неотъемлемая часть субъектов РФ;

Б) основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории;
В) достояние государства и народов, проживающих на его территории;
Г) материальная основа деятельности органов местного самоуправления.
5. Механическое загрязнение окружающей среды предполагает:
А) снижение ее качества в результате естественных природных катаклизмов;
Б) отклонение от нормы ее физических свойств: температуры, энергии, радиации;
В) ее засорение предметами, которые не вызывают физико-химических последствий.
6. Экологическое право — это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:
А) касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
Б) возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;
В) связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.
7. Граждане имеют право свободно и бесплатно пребывать в лесах и
А) для собственных нужд осуществлять сбор дикорастущих пищевых лесных ресурсов;
Б) осуществлять заготовку и сбор не древесных лесных ресурсов;
В) осуществлять заготовку и сбор дикорастущих пищевых лесных ресурсов, а также не древесных лесных ресурсов;
Г) для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих пищевых лесных ресурсов, а также не древесных лесных ресурсов.
8. Ключевые нормативные акты в области экологического права:
А) Федеральный закон "О военной службе";
Б) Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
В) Федеральный закон "О Полиции";
Г) Федеральный закон "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей".
9. На каких основаниях НЕ возникает право природопользования:
А) Лицензия на пользование природного объекта;
Б) На основании закона;
В) Договор на пользование природными ресурсами;
Г) На основании мотивов воздействия на окружающую среду.
10. Система экологического права состоит из следующих частей:
А) общей и особенной;
Б) общей, особенной и специальной;
В) общей, специальной и экологизированной;
Г) общей и специальной.

Тема 10. Основы информационного права Российской Федерации
Вопросы для собеседования:
1. Информационное общество и право.
2. Понятие и признаки информационного общества.
3. Модели построения информационного общества.
4. Признаки государства и особенности их проявления в условиях информационного общества.
5. Единое информационное пространство как признак государства и его защита.
6. Понятие «информация», ее свойства и роль в жизни личности, общества и государства.
7. Информация как объект права: понятие, свойства, виды

8. Информационные технологии как объект права.
9. Понятие «информационная сфера общества», ее свойства и характеристики.
10. Предмет, метод и система информационного и компьютерного права.

Примеры тестовых заданий:
1. За нарушение неприкосновенности частной жизни российским законодательством предусмотрена:
А) Уголовная ответственность;
Б) Административная ответственность;
В) Дисциплинарная ответственность.
2. К служебной тайне не относится:
А) профессиональная тайна;
Б) вред, причиненный здоровью работника в связи с производственной травмой;
В) тайна деятельности соответствующего органа.
2. О каком методе идет речь: используется при регулировании отношений власти-подчинения и распространяется в области охраны информации, обеспечения информационной безопасности, защиты сведений, составляющий государственную тайну и др.?
А) Императивный метод;
Б) Метод координации;
В) Диспозитивный метод;
Г) Метод субординации.
3. В правовой режим документированной информации входит:
А) электронная цифровая подпись;
Б) банковская тайна;
В) тайна частной жизни;
Г) персональные данные.
4. Информационные системы, технологии и средства и обеспечения могут быть объектами собственности:
А) физических лиц, юридических лиц, государства;
Б) только юридических лиц;
В) только государства.
5. Учредителями средства массовой информации могут выступать:
А) только юридические лица;
Б) граждане, достигшие 18 лет и лица без гражданства, постоянно проживающие на территории Российской Федерации;
В) граждане, достигшие 18 лет, объединения граждан, организаций, органы государственной власти;
Г) граждане, достигшие 16 лет и юридические лица.
6. Лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, могут устанавливать режим коммерческой тайны в отношении сведений
А) о системе оплаты и условиях труда;
Б) о показателях производственного травматизма, профессиональной заболеваемости;
В) которые составляют финансово-экономическую информацию и позволяют избежать неоправданных расходов;
Г) безопасности пищевых продуктов.
7. Лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, могут устанавливать режим коммерческой тайны в отношении сведений:
А) о системе оплаты и условиях труда;

Б) о показателях производственного травматизма, профессиональной заболеваемости;
В) которые составляют финансово-экономическую информацию и позволяют избежать неоправданных расходов;
Г) безопасности пищевых продуктов.
8. Один из основных объектов обеспечения информационной безопасности РФ:
А) Квалифицированные кадры в области информационных технологий;
Б) Информационные ресурсы, содержащие сведения, которые относятся к государственной тайне и конфиденциальной информации;
В) Информационные продукты;
Г) Информационные ресурсы, содержащие сведения.
9. Предмет информационного права на современном этапе развития законодательства – это:
А) продукты, производные от информации и деятельность, связанная с ними;
Б) информационные отношения, возникающие в процессе производства, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, передачи, распространения и потребления информации;
В) общественные отношения в информационной сфере;
Г) совокупность результатов труда, воплощенных в информации, информационных ресурсов, информационных технологий, средств и технологий коммуникации информации по сетям связи.
10. Какие вопросы регламентирует информационное право:
А) связанные с установлением цензуры;
Б) связанные с информационными технологиями;
В) связанные с реализацией функции информирования;
Г) связанные с реализацией просвещения населения в использовании информационных технологий.

Тема 11. Медицинское право Российской Федерации

Вопросы для собеседования:

1. Источники законодательства Российской Федерации в сфере здравоохранения
2. Правосознание и правовая культура врача
3. Правовая характеристика оказания медицинской помощи как услуги
4. Правовые аспекты информированного добровольного согласия и отказа от медицинского вмешательства
5. Правовые аспекты оказания медицинской помощи без согласия граждан
6. Правовые аспекты и юридическая ответственность за разглашение врачебной тайны. 7.
7. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя
8. Юридическая ответственность медицинских учреждений и медицинских работников: понятие, структура, правовые особенности.
9. Вопросы медицинской деонтологии в работе медицинских работников. Врачебные ошибки, несчастные случаи.
10. Неосторожные действия медицинских работников.

Примеры тестовых заданий:

1. Является ли лечение, производимое врачом в государственной поликлинике, медицинской услугой:
А) нет, так как это медицинская помощь
Б) да, является
В) нет, так как оно производится бесплатно
Г) нет, так как врач и пациент не заключают письменного договора

2. Имеет ли право лицо с высшим медицинским образованием оказывать медицинские услуги на дому у пациентов, если это не входит в его трудовые обязанности:
А) да, если оно оказывает их безвозмездно
Б) да, если у него есть лицензия на занятие частной медицинской практикой
В) да, если у лица есть статус индивидуального предпринимателя
Г) нет, законом запрещено оказывать медицинские услуги вне медицинского учреждения
3. Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя:
А) допускается, если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители
Б) допускается в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих
В) во всех вышеперечисленных случаях
Г) не допускается
4. Согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» под эвтаназией понимается:
А) ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо активными действиями
Б) ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями либо бездействием или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента
В) ускорение смерти пациента какими-либо активными действиями либо бездействием или средствами независимо от его волеизъявления
Г) ускорение по просьбе родственников пациента его смерти
5. Порядок определения момента смерти человека и порядок прекращения реанимационных мероприятий человека определяются:
А) Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
Б) Правительством РФ
В) врачом, оказывающим медицинскую помощь
Г) сложившейся медицинской практикой
6. Можно ли заниматься индивидуальной предпринимательской деятельностью в области здравоохранения?
А) нет.
Б) да, но при наличии лицензии.
В) да, для этого только необходимо иметь медицинское или фармацевтическое образование.
Г) да, если стаж работы не менее 15 лет.
7. Информация о состоянии здоровья предоставляется пациенту:
А) лично лечащим врачом;
Б) любым медицинским работником;
В) другими медицинскими работниками, принимающими непосредственное участие в медицинском обследовании и лечении.
8. Является ли разглашением врачебной тайны информация о факте обращения за медицинской помощью?
А) да, всегда;
Б) да, только если она задокументирована в медицинских документах о пациенте;
В) нет, никогда;
Г) нет, если дальнейшее лечение не проводилось и диагноз не устанавливался.
9. Может ли медицинское учреждение или его работник отказать в обслуживании платного пациента? (укажите основания)
А) нет, никогда;

Б) может всегда;
В) может, если ранее имелся конфликт с данным пациентом;
Г) может, если пациент обратился в некоммерческую организацию после окончания рабочего времени врача.
10. При отказе одного из родителей от медицинского вмешательства, необходимого для спасения жизни лица, не достигшего пятнадцатилетнего возраста, медицинская организация:
А) имеет право обратиться в суд для защиты интересов такого лица
Б) обязана произвести медицинское вмешательство вопреки такому отказу
В) имеет право произвести медицинское вмешательство вопреки такому отказу
Г) обязана отказаться от дальнейшего лечения пациента

Примеры ситуационных задач:

Гражданин К. обратился с жалобами на плохое самочувствие в поликлинику своего района. После осмотра, проведенного участковым врачом, и по результатам рентгенограммы было установлено, что у пациента диффузно усилен легочный рисунок, то есть имеется бронхит. Врачом был назначен курс лечения.

Параллельно с этим гражданин К. обратился за помощью к «знахарю». Единовременно Гражданин К. проходил курс лечения, назначенный врачом, а также применял «лечебные процедуры» по совету «знахаря». Приоритет гражданин К. отдавал последнему.

По прошествии времени состояние гражданина К. ухудшилось. В момент особенно резкого ухудшения состояния родственники гражданина К. вызвали скорую медицинскую помощь. Больной был госпитализирован с диагнозом «воспаление легких».

Гражданин К. прошел курс лечения в городской больнице и был выписан в удовлетворительном состоянии здоровья. Практически сразу после выписки гражданин К. обратился в суд с иском к районной поликлинике о возмещении вреда, который был причинен его здоровью в результате неподобающего лечения и неверного диагноза. Гражданином К. была затребована компенсация морального вреда. Гражданин К. заявил на заседании суда о том, что его здоровью был причинен вред халатностью врачей районной поликлиники, из-за чего впоследствии потребовалась госпитализация. Представитель районной поликлиники заявил, что диагноз гражданину К. был поставлен верный, а причиной осложнений стали некомплаентность пациента, самолечение и неквалифицированная медицинская помощь, которая была предложена «знахарем». Гражданин К. настаивал на своем и отрицал факт вмешательства неквалифицированного лица в лечение. Народный целитель, вызванный в судебное заседание в качестве свидетеля, опроверг факт обращения к нему гражданина К..

Суд исследовал медицинскую карту Гражданина К. из районной поликлиники. Было установлено, что сведенья о ходе лечения были не указаны в полном объеме. В связи с чем невозможно установить степень корректности поставленного диагноза и примененных методов лечения.

Суд счел доводы представители районной поликлиники несостоятельными. Исковые требования гражданина К. были удовлетворены в полном объеме.

Вопросы

4) Перечислите основные субъекты правоотношений в данной ситуации.

ОТВЕТ: (СМО, физическое лицо — пациент, медицинское учреждение)

5) Кто имеет право требовать от юридических или физических лиц, ответственных за причиненный вред здоровью гражданина, возмещения ему расходов в пределах суммы, затраченной на оказание застрахованному медицинской помощи?

ОТВЕТ: (Страховая медицинская организация)

6) В каком порядке решаются подобные правовые конфликты?

ОТВЕТ: (подобные правовые конфликты решаются в порядке гражданского или арбитражного судопроизводства)

Примерная тематика докладов:

1. Роль медицинского права в регулировании профессиональной деятельности медицинских работников.
2. Медицинское право в структуре юридического образования.
3. Медицинское право в структуре медицинского образования.
4. Предмет и методы медицинского права.
5. Медицинские правоотношения: понятие, виды, состав. И 6. Система и источники медицинского права.
6. Медицинское право, как отрасль науки.
7. Роль и значение врачебной этики и деонтологии в общей структуре социального регулирования медицинской деятельности.
8. Биоэтика как комплексная наука, занимающаяся вопросами медицины в ракурсе защиты прав человека.
9. Историко-правовой обзор нормативного регулирования здравоохранения.
10. Законодательное обеспечение охраны здоровья в РФ: современное состояние.

Тема 12. Ответственность за правонарушения в медицине

Вопросы для собеседования:

1. Преступление: понятие, состав,
2. Категории и виды преступлений
3. Уголовная ответственность: понятие, правовое значение состава преступления
4. Наказание по уголовному праву: понятие, цели и виды наказаний
5. Обстоятельства, исключающие преступность деяния
6. Принудительные меры медицинского характера
7. Уголовная ответственность медицинских работников за преступления в профессиональной деятельности
8. Уголовная ответственность медицинских работников как должностных лиц. Халатность
9. Гражданско-правовая ответственность медицинских учреждений и медицинских работников
10. Административная ответственность медицинских учреждений и медицинских работников

Примеры тестовых заданий:

1. Виды ответственности, которые применяются в отношении виновных лиц медицинского персонала:

А) Дисциплинарная ответственность, уголовная ответственность, административная ответственность;

Б) Уголовная ответственность, дисциплинарная ответственность, общественное порицание;

В) Общественное порицание.
2. Уголовная ответственность может наступить при следующих действиях:
А) при разглашении «врачебной тайны»;
Б) при причинении лёгкого вреда здоровью по неосторожности;
В) при уклонении от лечения венерического заболевания;
Г) при постановке в угрозу заражения венерическим заболеванием;
Д) при неправильной тактике лечения в результате врачебной ошибки.
3. Согласно Уголовному кодексу РФ, медицинские работники подлежат уголовной ответственности?
А) неоказание помощи больному;
Б) оставление в опасности;
В) незаконное производство аборта;
Г) служебный поджог.
4. Медицинский работник – это
А) общий субъект преступления;
Б) оба варианта верны;
В) оба варианта неверны;
Г) специальный субъект преступления.
5. Виды преступлений, за которые наступает уголовная ответственность медицинских работников:
А) неоказание помощи больному, причинение смерти по неосторожности, незаконное производство аборта, причинение тяжелой степени тяжести вреда здоровью по неосторожности;
Б) причинение легкой степени тяжести вреда здоровью по неосторожности;
В) причинение средней или легкой тяжести вреда здоровью по неосторожности;
Г) причинение тяжелой степени тяжести вреда здоровью (казус).
6. Какие виды дисциплинарных взысканий могут быть применены к медицинским работникам за нарушение своих трудовых обязанностей:
А) увольнение, перевод на нижеоплачиваемую должность, выговор, строгий выговор, замечание;
Б) перевод на нижеоплачиваемую должность;
В) выговор, замечание, увольнение;
Г) выговор, замечание, увольнение, строгий выговор.
7. Лишение права заниматься медицинской деятельностью как основной вид наказания может быть установлено на срок
А) до 15 лет;
Б) пожизненно;
В) до 5 лет;
Г) до 10 лет.
8. Федеральный закон, в соответствии с которым к врачу могут быть меры ответственности за совершение преступления:
А) ГК РФ;
Б) УК РФ;
В) УПК РФ;
Г) Конституция РФ.
9. В случае информированного добровольного отказа взрослого дееспособного больного от медицинского вмешательства, необходимого для спасения его жизни, врач должен:
А) Вызвать наряд милиции для принудительной госпитализации больного;
Б) Обратиться в суд для принятия соответствующего решения;

В) Получить согласие на медицинское вмешательство от родственников больного;
Г) Допустима принудительная госпитализация своими силами;
Д) Зафиксировать отказ письменно и предоставить больному возможность распоряжаться собой по своему усмотрению.
10. По характеру и степени общественной опасности преступления классифицируются на:
А) небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие;
Б) нетяжкие, тяжкие и особо тяжкие;
В) тяжкие, нетяжкие и особо тяжкие;
Г) небольшой тяжести, средней тяжести, особой тяжести и те, за которые предусмотрена смертная казнь.

Примеры ситуационных задач:
В клинику города М. поступил больной Ф. с подозрением на перитонит. При УЗИ брюшной полости подозрения не подтвердились, к тому же, у пациента полностью отсутствовала повышенная температура тела, и по решению дежурного врача пациент был направлен в терапевтическое отделение для дальнейшего наблюдения.
В течение последующих пяти часов состояние больного резко ухудшилось, затем наступила смерть от острого воспалительного процесса брюшины.
Заключение экспертов показало, что сделанный на обследовании обзорный снимок брюшной полости дал искаженную визуализацию и оказался неинформативным вследствие эксплуатации неисправного аппарата ультразвуковой диагностики.
Вопросы:
Приведет ли к возникновению юридической ответственности:
3) «врачебная ошибка», имеющая объективные причины (атипичное течение болезни, тяжесть состояния пациента)?
4) «врачебная ошибка», связанная с субъективными причинами (недостаток знаний, не проведение или неполное проведение необходимых методов обследования, эксплуатация неисправной техники)?

Ответы:
3) Нет, не приведет, так как не удалось диагностировать перитонит в том числе из-за атипичного течения болезни (отсутствие повышенной температуры тела).
4) Да, врачебная ошибка, связанная с субъективными причинами (недостаток знаний, не проведение или не полное проведение диагностических мероприятий, эксплуатация неисправных аппаратов для диагностики). Нужно было убедиться в исправности УЗ-сканера.
Наступит уголовная ответственность по ч. 2 ст. 293 УК РФ. Халатность, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека, - наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Наименование темы (раздела)	**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)**
Общая теория права.	Понятие и сущность права. Принципы и функции права. Право в системе социального регулирования. Правосознание и его роль в общественной жизни. Система российского права и ее структурные элементы. Понятие нормы права и её структура. Виды и функции правовых норм. Отрасли права, как гаранты обеспечения прав граждан в сфере охраны здоровья. Система права и система законодательства в их соотношении. Нормативно-правовые акты и их систематизация. Правоотношения: понятие, структура, юридические факты. Правонарушения: понятие, виды, состав. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Основные правовые системы современности. Международное право, как особая система права.
Основы государственного права	Государство в политической системе общества. Понятие и сущность государства: определение, основные признаки, социальное назначение. Типы и формы государства. Механизм (аппарат) государства. Функции государства (понятие, классификация). Правовое государство и его основные характеристики. Понятие и виды конституций.
Основы конституционного права Российской Федерации	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации: национально-государственное устройство; особенности федеративного устройства. Система органов государственной власти. Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина. Избирательное право РФ. Правоохранительная система и компетенция правоохранительных органов. Правовой статус личности в РФ.
Основы гражданского права Российской Федерации.	Основы гражданского права Российской Федерации. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права. Право собственности и другие вещные права. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение. Обязательства и договоры. Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве. Защита гражданских прав. Основы наследственного права Российской Федерации**.**
Основы трудового права Российской Федерации	Основы трудового права Российской Федерации. Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор. Понятие и виды изменения трудового договора. Понятие и виды переводов на другую работу. Рабочее время и время отдыха. Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения. Понятие и виды дисциплинарной ответственности. Понятие и виды материальной ответственности, условия ее наступления. Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан РФ.

Наименование темы (раздела)	**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)**
Основы семейного права Российской Федерации	Основы семейного права Российской Федерации. Условия и порядок заключения и прекращения брака. Основания признания брака недействительным. Права и обязанности супругов. Личные и имущественные правоотношения между супругами. Брачный договор. Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания. Опека и попечительство над детьми. Прием детей в семью на воспитание.
Основы административного права Российской Федерации	Основы административного права РФ. Административные правоотношения. Административные правонарушения – понятия, содержание и состав. Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной и (или) предпринимательской деятельности. Административная ответственность. Порядок возмещения материального ущерба и морального вреда, причиненного административным правонарушением. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Производство по делам об административных правонарушениях.
Основы уголовного права Российской Федерации	Основы уголовного права Российской Федерации. Понятие и виды источников уголовного права Российской Федерации. Уголовная ответственность и ее основания. Понятие преступления. Категории и виды преступлений. Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Основные и дополнительные виды наказаний. Назначение наказания (общие начала, обстоятельства, смягчающие или отягчающие наказание). Понятие об освобождении от уголовной ответственности и его роль этого правового института в российском уголовном праве.
Основы экологического права Российской Федерации.	Объекты экологического права. Экологические права и обязанности граждан и общественных организаций. Государственное регулирование экологопользования. Законодательное регулирование и международно-правовая охрана окружающей природной среды. Особенности регулирования отдельных видов деятельности. Организационно-правовые средства охраны окружающей среды. Информационно-правовые средства обеспечения охраны окружающей среды. Административно-правовые инструменты охраны окружающей среды. Правовое регулирование охраны и использования средообразующих элементов. Правовое регулирование экологически опасных видов деятельности.
Основы информационного права Российской Федерации	Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной тайне». Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Понятие и роль информации в обществе. Информация как объект правового регулирования. Формы информации. Информационно-правовые нормы, отношения. Информационные ресурсы: понятие виды. Документированная информация. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной,

Наименование темы (раздела)	Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)
	коммерческой тайны. Ответственность за разглашение государственной, служебной, коммерческой тайны.
Медицинское право Российской Федерации	Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан. Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан РФ. Законодательство РФ в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья. ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации». Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика. Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны. Правовое регулирование оказания медицинской помощи иммигрантам на территории Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование страхования в сфере здравоохранения. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи.
Ответственность за правонарушения в медицине	Правосознание и правовая культура врача. Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды. Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении. Механизмы разрешения правовых конфликтов. Досудебное и судебное разбирательство правовых конфликтов. Страхование ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью. Юридическая квалификация врачебных ошибок и дефектов медицинской помощи. Понятие и возмещение вреда здоровью и жизни, причиненного ненадлежащим оказанием медицинской помощи.

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

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

- тренинговые и тестирующие программы;

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

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

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

Разработчики: д.м.н., проф. Попов В.Л.

Рецензент:
Зав. каф. теории и истории государства и права ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

д.ю.н., профессор Каратаев О.Г.

Экономика

1. Цели и задачи дисциплины Экономика

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

Задачи дисциплины:

1. Приобретение и систематизация экономических знаний о принципах функционирования рыночной экономики;

2. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, самообразования;

3. Овладение навыками экономического анализа общественных явлений и процессов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

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

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 Знает и умеет применять различные методы анализа истории, умеет выявлять актуальность проблемы исторического развития, может дать критическую оценку событиям. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, способен делать выводы. ИД-2 Планирует стратегию и структуру работы. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Контрольные вопросы, реферат, эссе аннотации, доклады,

	ИД-3 Ведет системный поиск и критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	
УК – 10 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 Знает основные законы и закономерности функционирования экономики в различных областях жизнедеятельности; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач; ИД-2 применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные финансовые решения в различных областях жизнедеятельности; ИД-3 использует основы экономической теории при решении различных финансовых задач	решение задач, доклады, тесты

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» относится к блоку 1 учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр 1**
Аудиторные занятия (всего)	50	50
В том числе:		
Лекции (Л)	22	22
Семинары (С)	28	28
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Самостоятельная работа (всего)	22	22
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

Общая трудоемкость часы	72	72
зачетные единицы	2	2

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академический час			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Раздел 1.Вводный Тема1.Введение в экономическую теорию	1	2		2	5
Раздел 2.Микроэкономика Тема2.Основы теории спроса и предложения	1	2		2	5
Тема3.Основы теории поведения потребителя	1	2		2	5
Тема4.Основы теории производства	1	2		2	5
Тема5.Теория поведения фирмы	1	2		2	5
Тема6.Фирма в условиях несовершенной конкуренции	1	2		2	5
Тема7.Рынки факторов производства	2	2		2	6
Раздел 3.Макроэкономика Тема8.Основные макроэкономические показатели	2	2		2	6
Тема9.Макроэкономическая нестабильность	2	2		1	5
Тема10.Модель совокупного спроса и предложения	2	2		1	5
Тема11.Методы государственного регулирования рыночной экономики	2	2		1	5
Раздел 4.Россия в мировой экономике Тема12.Экономический рост и устойчивое развитие	2	2		1	5
Тема13.Россия в системе международных экономических отношений	2	2		1	5
Тема14.Особенности переходной экономики России	2	2		1	5

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академический час			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Итого	22	28		22	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ пп	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемы компетенции
1.	Раздел 1.Вводный	**Тема №1. Л.1.** **ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ (ЭТ)** **1**.Предмет, цели и задачи экономической теории. Методы, методология ЭТ. 2.Основные этапы развития экономической теории. 3.Основные экономические категории рыночной экономики. 4. Проблема выбора и альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. 5.Экономические системы: типы, модели организации.	УК 1, ИД 1-3
2.	Раздел 2. Микроэкономика	**Тема №2. Л.2.** **ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ** 1.Спрос, закон спроса, неценовые факторы спроса. Функция спроса. 2.Предложение, закон предложения, неценовые факторы предложения. Функция предложения.3.Модель взаимодействия спроса и предложения. 4.Рыночный спрос и его эластичность.	УК 1, 10 ИД 1-3
3		**Тема №3. Л.3.** **ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ** 1.Полезность, функция полезности. Закон убывающей предельной полезности.2.Предпочтения и бюджетные ограничения потребителя. Равновесие потребителя. 4.Эффект дохода и эффект замещения	УК 1, 10 ИД 1-3
4		**Тема № 4. Л.4.** **ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВА** 1.Основные организационно-правовые формы производства товаров и услуг. 2.Производственная функция и ее свойства. 3.Краткосрочный и долгосрочный периоды. Закон убывающей предельной	УК 1, 10 ИД 1-3

		производительности. 4.Взаимозаменяемость факторов производства.	
5		**Тема №5. Л.5.** **ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ** 1.Экономические издержки фирмы.2.Спрос, предельный, валовой доход фирмы. 3.Правила максимизации прибыли.4.Рыночные ситуации максимизации прибыли; минимизации убытков, приостановки производства.	УК 1, 10 ИД 1-3
6		**Тема №6. Л.6.** **ФИРМА В УСЛОВИЯХ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ** 1.Монополия.2.Олигополия.3.Монополистическая конкуренция.4.Антимонопольное регулирование рынка.	УК 1, 10 ИД 1-3
7		**Тема №7. (самостоятельное изучение)** **РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА** 1.Рынок труда.2 Рынок капитала.3.Рынок земли.4.Общее равновесие и благосостояние. 5.Внешние эффекты и общественные блага.	УК 1, 10 ИД 1-3
8	Раздел 3. Макро-экономи-ка	**Тема №8. Л.7.** **ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ** 1.Система национальных счетов.2.Валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт. Реальный и номинальный валовой национальный продукт (ВНП). Дефлятор ВНП. 3.Методы расчета ВНП. 4.Структура расходов и доходов ВНП.	УК 1, 10 ИД 1-3
9		**Тема № 9. (самостоятельное изучение)** **МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ** 1.Цикличность развития рыночной экономики.2.Безработица: типы, "полная занятость", уровень безработицы. Закон Оукена. 3.Инфляция и ее последствия	УК 1, 10 ИД 1-3
10		**Тема №10. Л.8.** **МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ** 1.Совокупный спрос и совокупное предложение. Причины нисходящего характера кривой совокупного спроса. 2.Макроэкономическое равновесие. 3.Изменение совокупного спроса и совокупного предложения. Эффект храповика.	УК 1, 10 ИД 1-3
11		**Тема №11. Л.9.** **МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ** 1.Бюджетно-налоговая политика: понятие, виды, проблемы. 2.Денежно-кредитная политика: цели, суть, методы. 3.Рынок денег и банковская система.4.Взаимосвязь между денежно-кредитной политикой и бюджетно-налоговой политикой.	УК 1, 10 ИД 1-3
12	Раздел 4. Россия в мировой экономике	**Тема 12.(самостоятельное изучение)** **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ** 1.Понятие, факторы экономического роста.2 Особенности экономического роста развитых стран. 3.Особенности	УК 1, 10 ИД 1-3

		экономического роста развивающихся стран.4.Проблемы устойчивого развития.	
13		**Тема 13.(самостоятельное изучение) РОССИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ** 1.Мировая экономика и международные экономические отношения. 2.Внешняя торговля и внешняя политика России.3.Платежный баланс РФ.	УК 1, 10 ИД 1-3
14		**Тема 14. (самостоятельное изучение) ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ** 1.Приватизация и ее особенности. 2.Современные формы собственности. 3.Предпринимательство.4.Структурные сдвиги в экономике России.	УК 1, 10 ИД 1-3

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

а) основная литература:

Новикова, З. Т. Экономическая теория : учебное пособие для вузов / Новикова З. Т. - Москва : Академический Проект, 2020. - 384 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-2921-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785829129217.html

Экономическая теория [Электронный ресурс] / Екшикеев Т.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2439.html

Щербаков, В. Н. Экономическая теория : Учебно-методическое пособие / Под ред. Щербакова В. Н. - Москва : Дашков и К, 2019. - 298 с. - ISBN 978-5-394-03649-1. - Текст : электронный // URL :http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785394036491.html

б) дополнительная литература:

1. Экономика здравоохранения : учебник / [А. В. Решетников и др.] ; под общ. ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431368.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga

2. УК 1780 Экономика [Текст] : учебник / Н. П. Целыковская, М. В. Губанова ; под ред. И. В. Зимина ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 145 с. : ил. ХО (2), УО (67), ЧЗ (5) педиатр+ клинпсих

3.01225 Основы экономической теории : учеб.-метод. пособие по подготовке к семинар. занятиям для студентов 1 курса всех фак-ов / М. В. Губанова, П. А. Ковзан, Е. А. Прозорова ; ред. М. В. Губанова ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 75, [1] с. - ХО (2), ЧЗ (2), УО (5)

4. Градский В.С.Экономическая теория. Уч.пособие. СПб., Питер, 2013г.
5. Экономика. Уч. пособие. Под ред. А. Лабудина. СПб., Питер, 2013г
6. Румянцева Е.Е Новая экономическая энциклопедия. 4-ое издание. М., ИНФРА-М, 2013
7. Булатов А.С. Национальная экономика. Уч. пособие. М., ИНФРА-М. 2012г
8. Корниенко О. В. Экономическая теория. Ростов-на-Дону. Феникс. 2008 г.

9. Бренделева Е.А. Неоинституциональная экономическая теория. Уч. пособие. М., Дело и Сервис, 2006 г.
10. Ильинская Е.М. Экономическая теория. В 2-х частях. СПб. 2006г.
11. Павлова И.П. и др. История экономических учений. Уч. пособие. СПб., 2001г.
12. Щербаков, В. Н. Экономическая теория (политэкономические основы) : учебно-методическое пособие / коллектив авторов; под ред. В. Н. Щербакова. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 290 с. - ISBN 978-5-394-04759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394047596.html
13. Евсеенко, Е. А. Экономическая теория. Микроэкономика : учебное пособие / Е. А. Евсеенко. - Москва : Дашков и К, 2021. - 130 с. - ISBN 978-5-394-04666-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394046667.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академических часах
1.	Раздел 1.Вводный Тема: Введение в экономическую теорию (ЭТ).	УК 1, 10 ИД 1-3	тест №1; 1 час
2.	Раздел 2.Микроэкономика Темы: Основы теории спроса и предложения *Теория поведения фирмы*	УК 1, 10 ИД 1-3	контрольная работа №1; 2 часа
3.	Раздел 3.Макроэкономика Темы: Основные макроэкономические показатели Макроэкономическая нестабильность Модель совокупного спроса и совокупного предложения Методы государственного регулирования рыночной экономики	УК 1, 10 ИД 1-3	контрольная работа №2; 1час
	Вид аттестации		зачет, 0,5 часа

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
3	***Зачет***	Ответы на вопросы зачетных билетов (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Вопросы зачетных билетов	*Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы зачетных билетов:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» (40 баллов) выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» (30 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» (25 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* (менее 25 баллов) выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

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

Перечень вопросов для зачета:

1. Предмет и метод экономической теории.
2. Основные этапы развития экономической мысли.
3. Проблема выбора, КПВ, альтернативные издержки.
4. Экономические системы и национальные модели.
5. Рынок, рыночный механизм регулирования экономики.
6. Спрос, предложение в рыночной экономке.
7. Эластичность спроса и предложения.
8. Теория поведения потребителя. Правило максимизации полезности.
9. Теория производства (ИП). Классификация издержек.
10. Фирма. Формы организации бизнеса.
11. Фирма в условиях совершенной конкуренции.
12. Фирма в условиях несовершенной конкуренции.
13. Рынки факторов производства.
14. Общее равновесие и теория благосостояния.
15. Методология макроэкономического анализа: агрегированные показатели и рынки.
16. Основные макроэкономические показатели. Проблема измерения.
17. Экономический смысл и условия макроэкономического равновесия. Модель AD-AS.
18. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция.
19. Понятие эффективного совокупного спроса, инвестиции и мультипликатор.
20. Циклический характер экономики (бизнес-циклы) и меры антициклического регулирования.
21. Экономические функции правительства и органов власти.
22. Макроэкономическая политика: кредитно-денежная и фискально-бюджетная.
23. Деньги и банковская система.
24. Бюджетный дефицит и государственный долг.
25. Экономический рост. Концепция устойчивого развития.
26. Российская модель в мировой экономике.

Опрос по теме „ Спрос, предложение в рыночной экономике.“

Рынок -место встречи покупателей (субъектов спроса) и продавцов/производителей (субъектов предложения). В результате взаимодействия спроса (D) и предложения (S)

рынок устанавливает равновесную цену (Е) на запрашиваемые и предлагаемые товары и услуги.
1.Дать определение:
- спроса;
- величины спроса;
- закона спроса как обратной зависимости между ценой и величиной спроса ;
- графического выражения закона спроса (графика кривой спроса)
2. Дать определение:
- предложения;
- величины предложения;
- закона предложения как прямой зависимости между ценой и величиной предложения;
- графического выражение закона предложения (графика кривой предложения).
3. Объяснить, почему кривая спроса имеет нисходящий характер. Как из отдельных кривых спроса получают кривую рыночного спроса?
4. Объяснить, почему кривая предложения имеет восходящий характер. Как из отдельных кривых спроса получают кривую рыночного предложения?
5. Рассмотреть неценовые факторы спроса.
6. Рассмотреть неценовые факторы предложения.
7. Привести примеры изменения величины спроса в зависимости от изменения дохода на «нормальные» и непрестижные товары .
8. Дать определения и привести примеры взаимозаменяемых и взаимодополняющих товаров.
9. Объяснить различие между изменением спроса и изменением величины спроса. Привести причины и примеры каждого из изменений. Показать на графике.
10. Объяснить различие между изменением предложения и и изменением величины предложения. Привести причины и примеры каждого из изменений. Показать на графике.
11. Как устанавливается рыночное равновесие? Раскрыть понятия: «равновесная цена»», «равновесное количество», «излишек», «дефицит» и привести примеры.
12. Дать определение и примеры цен, устанавливаемых органами власти.

Тестирование
Тест №1.

Вариант 1

1.Выберите правильное утверждение:
А.Человеческие потребности ограничены; Б.Ресурсы безграничны; В.Люди всегда должны делать выбор; Г.Проблему дефицита имеют только развивающиеся страны

2.Альтернативная стоимость измеряется: А.Индексом потребительских цен; Б.Ценой покупаемого товара; В.Тем, чем надо пожертвовать для приобретения товара или услуги.

3.Экономика является смешанной, когда: А.Товары и услуги производятся как государством, так и частными компаниями; Б.Правительство владеет или управляет всеми компаниями; В.Экономические решения принимаются по традиции.

4.Процесс превращения развивающихся стран в экономически развитые, как правило, требует: А.Ускоренного роста населения; Б.Увеличения объема производства и развития внешней торговли; В.Прекращения модернизации производственной инфраструктуры.

5.Расположите перечисленные ниже направления развития современной экономической теории в порядке первоочередности их эволюции: А.Неоклассическое; Б.Кейнсианское; В.Физиократы; Г. Монетаризм; Д.Меркантилизм.

6.Плата за использование природных ресурсов называется: А.Заработной платой; Б.процентом; В. рентой; Г. прибылью.

7.Страна А с населением в 500 человек производит товар Х и товар У. Каждый житель в день может произвести либо 30 единиц товара Х, либо 25 единиц товара У. Начертите кривую производственных возможностей экономики данной страны.

8.Используя модель спроса и предложения, дайте графическую иллюстрацию следующей ситуации: Рынок товара Х находится в равновесии. Государство устанавливает цену выше равновесной. Каковы последствия этого решения для рынка товара Х.

9.Позитивная экономика изучает: А."То, что есть"; Б. "То, что должно быть"; В.Положительные тенденции.

10.Функция спроса имеет вид: D=30-5P; функция предложения: S =-5+2P. Определите цену равновесия и объем продаж.

11.В таблице приведены данные об изменении структуры производства в стране А. Рассчитайте альтернативную стоимость производства товара У.

Варианты	Товар Х	Товар У
А	7	0
Б	6	12
В	5	22
Г	4	30
Д	3	37
Е	2	43
Ж	1	48

Вариант 2

1.Ограниченность ресурсов- это проблема, которая: А.Существует только в бедных странах; Б.Существует только у бедных людей; В.Есть у всех людей и обществ; Г.Никогда не возникает у богатых.

2.Жизнь на грани прожиточного минимума более характерна для: А. Рыночной экономики; Б.Традиционной; В.Планово-Централизованной.

3.Рыночная конкуренция важна, так как она: А.Ограничивает влияние спроса и предложения; Б.Сводит на нет мотив получения прибыли; В.Стимулирует производителей работать эффективнее; Д.Создает рынок, на котором можно контролировать цены.

4.Модель кругооборота ресурсов, продуктов и дохода иллюстрирует все из перечисленных ниже, кроме того, что: А.Люди зарабатывают деньги, обеспечивая бизнес факторами производства; Б.Домашние хозяйства и фирмы платят налоги; В.Фирмы более важны, чем домашние хозяйства; Г.Домашние хозяйства получают доход.

5.Кто из перечисленных ниже экономистов является автором работы "Общая теория занятости, процента и денег": А. А.Смит; Б. Т.Р.Мальтус; В. Ф.Кенэ; Г. Дж.М,Кейнс; Д. Ирв.Фишер.

6.Предприниматель за свой труд получает: А.Ренту; Б.Заработную плату; В.Прибыль; Г. процент.

7.На острове живет 10 человек. В день каждый из них собирает либо 20 кокосов, либо 10 бананов. Начертите кривую производственных возможностей экономики этого острова.

8.Испоььзуя модель спроса и предложения, дайте графическую иллюстрацию следующей ситуации: Рынок товара Х находится в равновесии. Государство устанавливает цену ниже равновесной. Как изменится ситуация на рынке товара Х.

9.Если экономика исследуется как целостная система, то это: А.Позитивный анализ; Б.Макроэкономический анализ; В.Микроэкономический анализ; Г.Нормативный анализ.

10.Функцмя спроса имеет вид: D =10-4P; функция предложения:
S =-6+6P.Определите цену равновесия.

11. На основе данных таблицы рассчитайте альтернативную стоимость товара Б.

Варианты производства	Товар А	Товар Б
1	6	0

2	5	10
3	4	19
4	3	27
5	2	34
6	1	40

Вариант 3

1.Кривая производственных возможностей иллюстрирует: А.Влияние дефицита и альтернативной стоимости на общество; Б.Преимущество производства маслам над пушками; В. Изменение цен на продукты; Г.Альтернативную стоимость производства либо масла, либо пушек.

2.В планово-централизованной экономике товары и услуги производятся: А.Людьми, желающими получить доход; Б.Традиционными методами; В.С помощью экономических планов; Г.В соответствии с условиями спроса и предложения.

3.Обычно экономику в стране с демократической политической системой, где существует государственная собственность в важнейших отраслях промышленности, называют: А.Рыночной; Б.Планово-Централизованной; В.Переходной; Г. Традиционной.

4.Суть принципа "laisser faire": А.Увеличение объема производства товаров и услуг; Б.Обращение денег; Г.Разрешение людям и фирмам производить то, что им нравиться.

5.Представителем какого из перечисленных ниже направлений экономической теории является А Смит: А.Неоклассическое; Б.Классическая политическая экономия, В.Меркантилизм; Г.Институционализм; Д.Маржинализм.

6.Рабочий за свой труд получает: А.Прибыль; Б.заработную плату; В. Процент; Г.Ренту.

7.На острове, где проживает 5 человек и ежедневно в каждый из них собирал либо 20 кокосов, либо 15 бананов, завезли технику, которая позволила каждому из пяти жителей увеличить сбор бананов в 2 раза. Начертите кривую производственных возможностей экономики данного острова.

8.Используя модель спроса и предложения, дайте графическую иллюстрацию следующей ситуации: Рынок товара Х находится в равновесии. Государство увеличило налог на прибыль. Какие изменения произойдут на рынке товара Х.

9.Какое из этих положений не имеет отношения к предмету изучения экономики: А.Эффективное использование ресурсов; Б.Максимальное удовлетворение потребностей; В.Неограниченные производственные ресурсы; Д.Редкость блага.

10.Дана функция спроса на товар Х: D =50-4P; и функция предложения товара Х: S=-10+2P. Определите равновесный объем и равновесную цену товара Х.

11.Таблица отображает изменения структуры производства в стране А. Рассчитайте альтернативную стоимость товара У.

Варианты производства	Товар Х	ТоварУ
А	4	0
Б	3	15
В	2	25
Г	1	30
Д	0	33

Вариант 4

1.Рынок существует там, где: А.потребители изъявляют свои желания и потребности; Б.Рекламируются товары; В.Строят магазины; Д.Обмениваются товарами и услугами.

2.Люди и фирмы влияют на производство: А.В рыночной экономике;
Б. В традиционной экономике; В.В планово-централизованной экономике; Г. Во всех экономических системах.

3.Плата за пользование капиталом называется: А.Рентой; Б.Процентом; В.Прибылью; Г.Заработной платой.

4.Особая роль мотива прибыльности в рыночной экономике в том, что: А.Он заставляет производителей производить то, в чем нуждаются потребители; Б. Удерживает людей от риска; В.Поднимает цены.

5.Кто из перечисленных ниже экономистов является представителем монетаризма: А. А.Маршалл; Б. Д.Рикардо; В. К Менгер; Д. М.Фридмен; А.Монкретьен.

6.В стране А товары производятся одним и тем же способом с незапамятных времен. В этой стране экономика: А.Рыночная; Б.Традиционнная; В. Планово-Централизованная.

7.На острове проживает 15 человек. В день каждый из них собирал либо 25 кокосов, либо 10 бананов. Завезенная техника, позволила каждому жителю в три раза увеличить сбор бананов. Покажите на графике, как изменилась кривая производственных возможностей экономики данного острова.

8.Заинтересованы ли фермеры в хорошей погоде?. Используя модель спроса и предложения проиллюстрируйте графически свой ответ.

9.Проблемы "Что", "Как" и "Для кого" производить товары и услуги имеют отношение: А.Только к рыночной экономике; Б.Только к традиционной экономике; В.К любому обществу, независимо от типа его экономической системы.

10.Дана функция спроса: D = 15-2P, функция предложения: S= -10+3P. А.Определите цену равновесия. и объем продаж. Б.Как изменится спрос и предложение, если цена увеличится на 2 единицы.

11.В таблице приведены данные об изменении структуры производства в стране А. Рассчитайте альтернативную стоимость товара У.

Варианты производства	Товар Х	Товар У
!.	4	0
2.	3	17
3.	2	47
4.	1	88

Ситуационные задачи

Контрольная работа №1

Вариант 1

Данная таблица отражает рыночную ситуацию конкурентной фирмы:

Объем производства	Цена	Постоянные издержки	Общие издержки
0		50	50
1	20	50	100
2	20	50	128
3	20	50	148
4	20	50	162
5	20	50	180
6	20	50	200
7	20	50	222
8	20	50	260
9	20	50	305
10	20	50	360
11	20	50	425

Используя правило равенства предельного дохода предельным издержкам, рассчитайте необходимые данные для выбора оптимального решения фирмы: а) максимизировать прибыль? б) минимизировать убытки? в) приостановить производство?

Оформите расчетные данные в виде таблицы, дайте графическое обоснование выбранного решения, указав на графике площади, отражающие доход и издержки фирмы

Вариант 2

Данные таблицы отражают рыночную ситуацию конкурентной фирмы:

Объем производства	Цена	Постоянные издержки	Переменные издержки
0		50	
1	30	50	50
2	30	50	78
3	30	50	98
4	30	50	112
5	30	50	130
6	30	50	150
7	30	50	172
8	30	50	210
9	30	50	255
10	30	50	310
11	30	50	375

Используя правило равенства предельного дохода предельным издержкам, рассчитайте необходимые данные для выбора оптимального решения фирмы: а) максимизировать прибыль; б) минимизировать убытки; в) приостановить производство.

Оформите расчетные данные в виде таблицы, дайте графическое обоснование выбранного решения, указав на графике площади, отражающие доход и издержки фирмы.

Вариант 3

1.Рассчитайте соответствующие показатели и заполните таблицу.

L	Q	Pn	Pq	TR	AR	MR	TC	TFC	TVC	ATC	AVC	AFC	MC
0	0	20	2					150					
1	5												
2	15												
3	30												
4	50												
5	75												
6	95												
7	110												
8	120												
9	125												
10	125												

Q- объем продукции в единицах
Pn-цена переменного ресурса в единицах
Pq-цена единицы продукции в евро
TR-общий доход в евро
AR-средний доход в евро
MR-предельный доход в евро

TC-общие издержки в евро
TFC-общие постоянные издержки в евро
TVC-общие переменные издержки в евро
ATC-средние издержки в евро
AVC-средние переменные издержки в евро
AFC-средние постоянные издержки в евро
MC –предельные издержки в евро
2.При каком объеме выпуска фирма максимизирует прибыль или минимизирует убытки?

Вариант 4

Функция общих издержек конкурентной фирмы в краткосрочном периоде имеет следующий вид:

Объем продукции (в единицах)	0	1	2	3	4	5
Общие издержки (в долларах)	10	12	16	22	30	40

1.Какой объем выпуска продукции выберет фирма, если рыночная цена товара составит 1). 3 доллара; 2). 5 долларов; 3). 7 долларов; 4). 9 долларов.
2.Какую прибыль получит фирма, если рыночная цена товара составит:
1).3 доллара; 2).5 долларов; 3).7 долларов; 4). 9 долларов.
3.Если функция рыночного спроса будет выглядеть так, как показано ниже, то какова будет равновесная цена продукта?

цена (в долларах)	3	5	7	9
объем спроса (в единицах)	3000	2000	1500	1000

Контрольная работа №2

Вариант 1

1.Заполните пропуски в следующем уравнении: У = С + … + … + Xn
2.Рассчитайте уровень безработицы в стране А, если количество рабочей силы составляет 100000 чел., а численность занятых – 85000 чел.
3.Рассчитайте уровень инфляции, исходя из следующих данных:

год	индекс цен
2000	100
2001	130

4.Модель экономики характеризуется следующими данными:С = 10 + 0,8У;
I= 0,1У;
G + 20; X = 10. Определите равновесный уровень ВНП (У)
.

Вариант 2

1.Дайте графическую иллюстрацию модели «Совокупные расходы – Национальный доход» для закрытой частной экономики.
2.Рабочая сила в стране А составляет 220000 чел.; численность занятых – 180000чел. Определите уровень безработицы.
3.В стране А в 2002 г. рост цен на потребительские товары по сравнению с прошлым годом в среднем в месяц составлял 3%. Рассчитайте индекс потребительских цен в 2002 г.
4.На основе следующих данных рассчитайте прогнозируемый уровень ВНП (У):
С = 800 + 0,8У; 1 = 200; Т + 300; G = 500; Хп + 30.

Вариант 3

1.В стране А численность занятых составляет 125000 чел, численность безработных – 12000 чел. Определите уровень безработицы.
2.Используя современную модель AD – AS , дайте графическую иллюстрацию экономики «полной занятости».

3.Рассчитайте уровень инфляции, исходя из следующих данных: В 1991 г. индекс цен составлял 100%, в 2001г. – 600%.
4.Рассчитайте уровень ВНП (У), исходя из следующей модели экономики:
С = 600 + 0,5У; I = 0,4У; G = 300; Т = 400.

Вариант 4

1. В стране А численность населения составляет 4 млн. чел., среди которых 50% трудоспособные; численность безработных – 25000 чел. Определите уровень безработицы.
2.Заполните пропуски в следующем равенстве: ВНП = … + Ig + … + …

3.В 2003 г. по отношению к 2002 г. цены на потребительские товары в среднем выросли на 10%; на промышленные товары на 20%. Рассчитайте уровень инфляции.
4.На основе следующих данных рассчитайте прогнозируемый уровень ВНП (У):
С = 400 + 0,9У; 1 = 700; Т = 200; Х =400; М = 200; G = 500.

Вариант 5

1.Рассчитайте уровень безработицы в стране А, если количество рабочей силы составляет 95000 чел., численность занятых – 65000 чел.
2.Заполните пропуски в следующем равенстве: ВНП - … = ЧНП - … = …
3.Рассчитайте уровень инфляции, если в 2000г. индекс цен составлял 100%, а в 2003 г. – 125%.
4.Модель экономики характеризуется следующими данными: С = 300 + 0,7У; 1 = 500; G = 320; Т = 200; Х = 150; М = 200. Рассчитайте уровень ВНП (У).

Вариант 6

1.Рассчитайте уровень безработицы в стране А в 2002 г., если количество рабочей силы в 2001 г. составляло 95 тыс.чел,. из которых к концу года 10000 чел. эмигрировала; 20000 пенсионеров зарегистрировалось на бирже труда, а количество занятых составляло 20 млн. чел.
2.Заполните пропуски в следующем равенстве: М х … = … х Q
3.Рассчитайте уровень инфляции в стране А, если в 2002 г. индекс потребительских цен по отношению к 2001 г составил 30 %, а индекс цен на промышленные товары 20%.
4.Модель экономики представлена следующими данными: С = 300 + 0,5У; I = 300;
G =400; Т = 100; Хп = 50. Рассчитайте равновесный уровень ВНП (У).

Образец зачетного билета:

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова

кафедра Истории Отечества

Билет № 1
по курсу Экономика

1.Предмет, цели и задачи экономической теории.
2.Экономический рост и развитие.

Зав. кафедрой д.и.н., профессор Зимин И.В.

Перечень тем рефератов

1. Категория «богатства» в истории экономической мысли.

2. Экономические идеи схоластов.
3. Ранний и поздний м меркантилизм: доктрина денежного и торгового баланса.
4. Физиократы – предтечи классической школы политической экономии.
5. Четыре концепции ценности А. Смита.
6. Трудовая концепция ценности классической школы.
7. Проблема земельной ренты в экономической теории Рикардо.
8. Парадигма «экономического человека» и «невидимой руки» А. Смита.
9. Альтернативные теории: марксизм, институционализм.
10. Маржинализм. Австрийская школа субъективной предельной полезности (К.Менгер, Е.Бём-Баверк, Ф.Визер).
11. Лозаннская школа общего экономического равновесия (Л.Вальрас, В.Парето).
12. Неоклассика. Кембриджская школа частичного равновесия. Альфред Маршалл "Principles of economics" 1890; Артур Пигу „Economics of welfare",1920.
13. Дж. Б. Кларк. Теория распределения богатства - американский вариант предельного анализа.
14. «Общая теория занятости, процента и денег» Дж. Мейнарда Кейнса ,1936 - методологические основы макроэкономического анализа.
15. Дальнейшее развитие идей Кейнса (нео- и посткейнсианство).
16. Монетаризм. Милтон Фридман. «Деньги имеют значение».
17. Неолиберализм (Л.Мизес,Ф.Хайек).
18. Неоинституционализм. Методологический пропыв Р. Коуза.
19. Теория общественного выбора .Дж.Бьюкенен.
20. Новая экономическая теория Д.Норта. «История имеет значение».

21. Интересы и потребности в различных экономических системах.
22. Теория полезности. Кардиналистский и ординалистский подходы. Законы Госсена.
23. Формы организации бизнеса. Корпорации.
24. Российский бизнес: формы собственности и типы огранизации
25. Естественные монополи: социальные издержки, государственное регулирование.
26. Естественные монополи в российской экономике.
27. Рынки несовершенной конкуренции: олигополия, монополистическая конкуренция (в российской экономике).
28. Рынки факторов производства сегодня (Промышленность 4.0 ; цифровая революция; ограниченность природных ресурсов).
29. Рынок труда и заработная плата в условиях дигитальной революции.
30. Рынок капитала и процент в цифровой экономике.
31. Рынок земельных ресурсов и земельная рента. «Естественный капитализм».
32. Макроэкономика Основные показатели СНС. Проблемы измерения.
33. Основные тренды мировой экономики XXI века.
34. Глобализация как мировой тренд: pro et contra.
35. Дигитальная (цифровая) революция как мировой тренд : pro et contra.
36. Бизнес -циклы в совренменной экономике.
37. Современные финансовые кризисы.
38. Криптовалюты: pro et contra
39. Особенности фондового рынка в условиях цифровой революции.
40. Энергетический кризис и ***экологические*** проблемы современности.
41. Концепция устойчивого развития („sustainable development").
42. Римский клуб и границы экономического роста.

43. Концепция планетарных границ .
44. Программа ООН окружающей среде. https://www.unep.org/ru
45. Цели устойчивого развития ООН (17 ЦУР):
46. Цель 1: Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах — Устойчивое развитие (un.org)
47. Цель 2: Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства — Устойчивое развитие (un.org)
48. Цель 3: Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте — Устойчивое развитие (un.org)
49. Цель 4: Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех — Устойчивое развитие (un.org)
50. Цель 6: Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех — Устойчивое развитие (un.org)
51. Цель 8: Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех — Устойчивое развитие (un.org)
52. Цель 12: Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства — Устойчивое развитие (un.org)
53. Цель 13: Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями — Устойчивое развитие ,un.org
54. Повестки дня в области устойчивого развития РФ на период до 2030 года.
55. Вклад каждого в устойчивое развитие: обычный человек может сделать только одно: контролировать свое потребление.
56. Измерение прогресса: окружающая среда и цели устойчивого развития.
57. Климат вчера, сегодня, завтра: проблемы, прогнозы, перспективы.
58. Изменение климата и здоровье человека.
59. Зеленая экономика (Green economy).
60. Зеленая промышленность: как сделать фабрики экологичными?
61. Всемирный день окружающей среды.
62. Угроза потери биологического разнообразия.
63. Что такое Zero Waste (нулевые отходы) ?
64. Мировые и российские тренды «зеленой экономики».
65. Устойчивое развитие и социально ответственный бизнес.Концепция ESG.
66. Доклад Николаса Стерна: Экономика изменения климата.
67. Доклады Римского клуба. Донелл Медоуз, « Пределы роста. 30 лет спустя».
68. Цифровая революция (digital revolution): pro et contra.
69. Основные идеи работы Клауса Шваба «Четвертая промышленная революция».
70. Основные идеи работы Клауса Шваба «Технологии четвёртой промышленной революции».
71. Основные идеи работы Поля Хокена, Эймори Ловинса и Хантера Ловинса «Естественный капитализм: грядущая промышленная революция».
72. Основные идеи работы Хорста Зиберта «Эффект кобры. Как избежать заблуждений в экономической политике».
73. Основные положение работы «Мир в 2050 году» под редакцией Дэниела Франклина и Джона Эндрюса.

74. Основные положения статьи Р.Коуза « Природа фирмы». // Природа фирмы. К 50 -летию выходв в свет работы Р.Коуза «Природа фирмы». Под ред.О.И. Уильмсона и С.Дж.Уинтера. М., Дело,2001.
75. Основные положения статьи Р.Коуза « Проблема социальных издержек»
76. Нобелевская лекция. Р.Коуз «Институциональная структура производства» (1991). // Природа фирмы. К 50 -летию выходв в свет работы Р.Коуза «Природа фирмы». Под ред.О.И. Уильмсона и С.Дж.Уинтера. М., Дело,2001. с.340-351.
77. Нобелевская лекция Д.Норта «Функционирование экономики во времени» URL: https://strana-oz.ru/2004/6/funkcionirovanie-ekonomiki-vo-vremeni

Перечень тем экономических эссе

1. **Милтон Фридман**: Рынок как средство развития общества. Электронный доступ: https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/3316
2. **Фрэнсис Фукуяма**. Будущее истории: сможет ли либеральная демократия пережить упадок среднего класса? URL: https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/6105
3. **Рональд Коуз, Нин Ван** «Как Китай стал капиталистическим» Гл.6. «От одного капитализма ко многим М., 2016. Электронный доступ https://old.inliberty.ru/blog/2292-Reformy-sverhu-i-snizu
4. **Яшень Хуан**. Загадка китайского экономического чуда//«Капитализм по-китайски: предпринимательство и государство». Электронный доступ: https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/5977
5. **Гуриев Сергей**, Государство – это он: как Ли Куан Ю создал процветающий Сингапур — статья на РБК (rbc.ru)-
6. **Куан Ю Ли Син**, Как создавалась армия Гл.2 // Сингапурская история. Из «третьего» мира в «первый» (1965-2000).Электронный доступ third_mail.pdf (mann-ivanov-ferber.ru)
7. **Амартья Сен.** Критический разбор понятий «человеческий капитал» и «человеческое развитие“. URL: https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/424
8. **Эрнандо де Сото**: «Единого западного пути развития не существует» или « Институты имеют значение». URS https://www.ng.ru/ideas/2005-08-23/10_desoto.html
9. **Артемьев, Игорь,** руководитель ФАС России,2004-2020 30 лет анатимонопольному регулированию в России. Электронный доступ: https://30years-amr.fas.gov.ru/
10. **Аузан Александр,** Культурные коды экономики: почему страны живут по-разному. Проект Арзамас с ВЭБ РФ сен. Окт. 2021.
11. Зачем экономике культура • Arzamas
12. Как связаны экономический успех и религия • Arzamas
13. Как на успешность нации влияют язык, климат и история • Arzamas
14. Почему Россия — биполярная страна и что это значит для нашей экономики • Arzamas
15. «Авось», «небось» и другие возможности России • Arzamas
16. Можно ли менять культуру ради экономического роста • Arzamas
17. Доверие как источник экономического чуда • Arzamas
18. **Промышленная революция 4.0 Глобальные тренды**: как меняется промышленность URL: https://postnauka.ru/longreads/155893 Индустрия будущего – гид на ПостНауке (postnauka.ru)

19. **Робототехника в промышленности 4.0** URL: Люди vs роботы: кто работает на промышленных предприятиях? — все самое интересное на ПостНауке (postnauka.ru)

20. **Медицина 4.0** (цифровая медицина). Интернет вещей — узнай главное на ПостНауке (postnauka.ru) Уязвимость медицинских устройств https://postnauka.ru/faq/82149

21. **Что такое MedTech ?** URL: Что такое MedTech и как он меняет нашу жизнь | РБК Тренды (rbc.ru) Главные тренды российского MedTech-рынка | РБК Тренды (rbc.ru)

22. **Что такое телемедицина?** URL: https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d8e297f9a79478c40cd4369
23. **Современные технологии и будущее медицины** (тренды цифровой медицины). Главные тренды российского MedTech-рынка | РБК Тренды (rbc.ru)

24. **Принтер 3 D и биопечать** (органов). URL: https://postnauka.ru/courses/99711 гид о медицине будущего - чувствительная материя. 3D — узнай главное на ПостНауке (postnauka.ru) Умные материалы — узнай главное на ПостНауке (postnauka.ru) Биомедицина — узнай главное на ПостНауке (postnauka.ru) Биотехнологии — узнай главное на ПостНауке (postnauka.ru)

25. **Продукты на принтере.** URL: Как печатают продукты на принтере и когда мы сможем делать это дома | РБК Тренды (rbc.ru)

26. **Генетический цифровой паспорт** в мире и РФ . URL: В России появится цифровой генетический паспорт | РБК Тренды (rbc.ru)
https://trends.rbc.ru/trends/industry/60e82dd39a7947678112d799

Сергей Гуриев *Мифы экономики. Заблуждения и стереотипы, которые распространяют СМИ и политики, М. МИФ 2020. 7 издание. Главы на выбор:*

27. Сколько стоит человеческая жизнь ? (Миф 1. Человеческая жизнь бесценна).
28. Независимость Центрального банка. (Миф14 Независимость Центрального банка — выдумки).
29. Общественные блага (Миф 15 Общественные блага может предоставлять только государство).
30. Кризисы и рецессии (Миф 6 . Серьезные кризисы всегда заканчивались многолетней рецессией).
31. Естественные монополии. (Миф 16. Все инфраструктурные отрасли — это естественные монополии).
32. Корупция и экономическое развитие. (Миф 22. Коррупцию победить невозможно).
33. Богагство и благосостояние. (Миф 23. Богатство России не приводит к росту благосостояния ее граждан).
34. Экономика и политика. (Миф 28 .Политика и экономика независимы друг от друга).
35. Экономические системы: рыночная и централизованная. (Миф 30. Можно создать эффективный «рыночный социализм

Чарльз Уилан — «Голая экономика», *Некоторые главы на выбор:*

36. Мощь рынков: кто кормит Париж?
37. Государство и экономика I: государство ваш друг (и бурные аплодисменты в честь всех этих юристов).
38. Государство и экономика II: военным повезло купить отвертку за 500 долларов.

39. Продуктивность и человеческий капитал: почему Билл Гейтс значительно богаче вас?
40. Финансовые рынки: что экономика говорит нам о быстрых способах разбогатеть (и похудеть!).
41. Мощь групп, объединенных по интересам:что экономика говорит нам о политике.
42. Федеральная резервная система: почему доллар в кармане намного лучше простого клочка бумаги.
43. Международная экономика: как могла обанкротиться такая чудная страна, как Исландия?
44. Экономика развития: богатство и нищета народов
45. Эпилог. Жизнь в 2050 году: семь вопросов.

Лектории РЭШ «Экономика и жизнь» *YouTub Лекции на выбор:*

46. Онлайн-лекция профессора Sciences Po Сергея Гуриева «Неравенство: что это такое и можно ли с ним справиться?»
47. Открытая лекция Олега Ицхоки "История успеха: как становятся учеными-экономистами? "
48. Онлайн-лекция профессора Принстона Олега Ицхоки на Лектории РЭШ «Экономика и жизнь» - е «Валютные курсы: как на стоимость денег влияют цена на нефть, пандемия и экономический кризис?»
49. Лекция Олега Ицхоки «Какие валюты доминируют в мировой экономике?»"
50. Лекция Дэниела Хамермеша "Самый ценный ресурс: на что мы тратим наше время?"
51. Открытая лекция нобелевского лауреата Жана Тироля: «Финансовая стабильность: мир в безопасности?»

Дополнительные темы эссе

1. Нажить много денег – храбрость; сохранить – мудрость, а умело расходовать – искусство.
2. "Ужесточается конкуренция за ресурсы. Причем не только за металлы, нефть и газ, а прежде всего за человеческие ресурсы, за интеллект" (В.В. Путин)
3. "Кто хочет разбогатеть в течение дня, будет повешен в течение года" (Леонардо да Винчи)
4. "Лучшим подарком для наших конкурентов будет принятие неверных решений о приёме на работу" (Д. Причард)
5. Экономика в произведениях художественной литературы.
6. Экономика и великие географические открытия.
7. Можно ли быть одновременно богатым и честным?
8. «Гораздо больше риска в том, чтобы ничего не предпринимать, нежели в неудаче». (Ф. Бэкон).
9. Зачем нужны экономические знания современному человеку?
10. Роль экономической науки в развитии общества
11. «Если мы перестанем предлагать новые решения, чтобы соответствовать запросам потребителей и технологическому прогрессу, нас в любое время могут вытеснить из бизнеса». (Д. Рейкс)
12. Бесплатных завтраков не бывает.
13. «Бизнес есть искусство угадывать будущее и извлекать из этого пользу» - М.Амстердам.
14. «Высшее призвание капитала не в том, чтобы делать деньги, а в том,

чтобы делать больше денег ради улучшения жизни». (Г. Форд)

15. «Одна треть успеха – это знание технологий, другая – понимание бизнеса, а оставшаяся – лидерские качества, которые нужно выработать в себе». (Р. Мотт)

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

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

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

Форма аттестации – зачет:

Ответы на вопросы зачетных билетов (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы зачетных билетов:

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

Описание шкалы оцениванияответов на вопросы зачетных билетов:

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

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

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

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

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

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

Критерии балльно-рейтинговой системы оценки работы студентов

№	**Виды учебной работы**	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовлетворительно**
1.	Конспект лекций	12	11	7
2.	Выступление с докладом	10	9	8
3.	Презентация доклада	3	2	1
4.	Активность на семинаре	3	2	1
5.	Тест №1	5	4	3
6.	Контрольная работа №1	5	4	3
7.	Контрольная работа №2	5	4	3
8.	Реферат	5	4	3
9.	Эссе на заданную тему	3	2	1

10.	Аннотация статьи в экономических журналах	9	8	6
11.	Зачет	40	30	25
	Всего	**85-100**	**74-84**	**61-73**

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

а) **основная литература:**

1.Целыковская Н.П., Губанова М.В. Экономика: учебник для студентов 1 курса ПСПбГМУ имени акад. И.П.Павлова; под ред. И.В.Зимина. СПб., РИЦ ПСПбГМУ. 2016 г.
2. К.Р.Макконнелл, Ст. Л.Брю. Экономикс. 19-е издание. М., ИНФРА-М, 2013г.
3.Экономика. Учебник для бакалавров. М., Проспект, 2013г.
4.Национальная экономика. Учебник под ред. П.В.Савченко. М., ИНФРА-М, 2013г.
5.Васильцева В.М., Тертышный С.А. Институциональная экономика. СПб., Питер, 2013г.
6.Носова С.С.Экономическая теория. Учебник. М., Кнорус, 2013г
7.Б.Бернаке, Р.Фрэнк. Экономика. Экспресс-курс. М., 2012.
8.Губанова М.В.Основы экономической теории. Учебно-методическое пособие. СПб., 2011г
9.Бардовский В.П. и др. Экономика. Учебник. М., ИНФРА-М, 2011г
10.Канаева О.А. Экономика. Учебник для студентов медицинских специальностей. СПб., 2008г.

б) дополнительная литература:

1.Градский В.С.Экономическая теория. Уч.пособие. СПб., Питер, 2013г.
2.Экономика. Уч. пособие. Под ред. А. Лабудина. СПб., Питер, 2013г
3. Румянцева Е.Е Новая экономическая энциклопедия. 4-ое издание. М., ИНФРА-М, 2013г
4.Булатов А.С. Национальная экономика. Уч. пособие. М., ИНФРА-М. 2012г
5.Корниенко О. В. Экономическая теория. Ростов-на-Дону. Феникс. 2008 г.
6.Бренделева Е.А. Неоинституциональная экономическая теория. Уч. пособие. М., Дело и Сервис, 2006 г.
7.Ильинская Е.М. Экономическая теория. В 2-х частях. СПб. 2006г.
8.Павлова И.П. и др. История экономических учений. Уч. пособие. СПб., 2001г.

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

Электронные базы данных:

1.Общие проблемы экономики [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://modem-econ.ru
2.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://reslib.com
3.Информационный ресурс по всем отраслям гуманитарной науки, в том числе и экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.gumer.info
4.Современная финансовая система мира [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.finansy.ru
5.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://bibliotekar.ru
6.Информационный ресурс по макро-, микро- и мировым экономическим проблемам [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://economics.wideworld.ru
7.Научно-образовательный портал по экономике и управлению на предприятиях [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://eup.ra
8.Информационный бизнес портал [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://pages.ru
9.Мировая экономика. [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.ereport.ru/

10.Библиотека «Полка букиниста» [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://polbu.ru/
11.Система здравоохранения России: экономические проблемы развития [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.socpolitika.ru
12.Механизм финансирования учреждений здравоохранения [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://revolution.alibest.ru

Периодические издания:

Журналы - Вопросы экономики, Экономист, Российский экономический журнал, Эксперт, Мировая экономика и международные отношения, Здравоохранение, Экономика здравоохранения;

Газеты: Ведомости, Коммерсант, БИКИ.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Экономика»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы

Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Опрос, доклады, собеседование, тестирование, решение задач и контрольных работ
Работа с учебной и научной литературой	Доклады, собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование, доклады, решение задач
Подготовка и написание рефератов, экономических эссе, докладов на заданные темы; подготовка аннотаций журнальных статей в соответствии с рекомендуемым списком статей	Проверка рефератов, докладов, эссе, аннотаций журнальных статей
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к семинарским занятиям

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

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

1. Вопросы для подготовки к занятиям по первой теме (раздел1-Вводный) - Основные экономические категории рыночной экономики:

а) Блага ; б) Экономические интересы и потребности; в)рынок, конкурентные структуры рынка; г)Экономические ресурсы, Формы дохода; г) Собственность. Современная теория прав собственности.

2. Вопросы для подготовки к занятиям по второй теме (раздел 2-Микроэкономика) - Основные направления развития современной экономической теории:

а)Неоклассическое; б)Кейнсианские; в) Монетаризм; г)Институционализм; д)Российская экономическая мысль; е) Практическое использование модели спроса и предложения.

3. Вопросы для подготовки к занятиям по третьей теме (раздел 2) –Национальные модели организации экономических систем:

а) Либерально-рыночная (американская); б) Социал-демократическая (Шведская); в) Социально-рыночное хозяйство (Немецкая модель); г)Корпоративная экономика (Японская

модель); д) Планово-централизованная экономика. Модель СССР; е) Китайская модель развития.

4.Вопросы для подготовки к занятиям по третьей теме (раздел 2)- Организационные формы бизнеса:

а) Формы собственности и организационные формы бизнеса в РФ; б) Экономические издержки, доход, прибыль фирмы; г) Графический анализ Закона убывающей предельной производительности.

5. Вопросы для подготовки к занятиям по пятой теме (раздел 2) -Рыночные ситуации фирмы в условиях совершенной конкуренции:

а) Ситуация максимизации прибыли; б) Ситуация минимизации убытков; в) Ситуация нормальной прибыли; г) Ситуация приостановки производства.

6.Вопросы для подготовки к занятиям по шестой теме (раздел2) - Рынки несовершенной конкуренции:

а) Монополия. Монопсония. Государственное регулирование естественных монополий; б) Олигополия. основные модели поведения фирмы олигополиста; в) Максимизация прибыли и ценовая дискриминация неконкурентной фирмы.

7. Вопросы для подготовки к седьмой теме (раздел 2) - Рынка факторов производства:

а) Рынок труда; б) Рынок капитала; в) Рынок земли(Природных ресурсов); г) Общее равновесие и благосостояние; д) Внешние эффекты и общественные блага

8.Вопросы для подготовки к восьмой теме (раздел 3- Макроэкономика) - Макроэкономические показатели:

а) Основные макропоказатели; б) Система национальных счетов; в) Методы расчета ВВП; д) Структура расходов и доходов ВВП.

9.Вопросы для подготовки к девятой теме (раздел 3)- Макроэкономическая нестабильность:

а) Цикличность развития рыночной экономики; б) Безработица: типы, "полная занятость", уровень безработицы. Закон Оукена; в) Инфляция и ее последствия.

10.Вопросы для подготовки к десятой теме (раздел 3)-Государственное регулирование рыночной экономики:

а)Бюджетно-налоговая политика и модель совокупного спроса и предложения; б) Денежно-кредитная политика и модель совокупного спроса и предложения.

11. Вопросы для подготовки к одиннадцатой теме (раздел 3)- Рынок денег:

а) Деньги и их функции; б) Равновесие на денежном рынке; в) Денежный мультипликатор; г) Банковская система.

12. Вопросы для подготовки к двенадцатой теме (раздел 3) - Экономический рост и развитие:

а) Понятие, факторы экономического роста; б) Особенности экономического роста развитых стран; в) Особенности экономического роста развивающихся стран.

13. Вопросы для подготовки к тринадцатой теме (раздел 4 – Россия в мировой экономике)- Россия в системе международных экономических отношений:

а) Мировая экономика и международные экономические отношения; б) Внешняя торговля и внешняя политика России; г) Платежный баланс РФ.

14. Вопросы для подготовки к четырнадцатой теме (раздел 4) - Особенности переходной экономики РФ:

а) Приватизация и ее особенности; б) Современные формы собственности; в) Предпринимательство; г) Структурные сдвиги в экономике РФ.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

Перечень тем для самостоятельного изучения студентами

1.Основные экономические категории рыночной экономики.

2.Основные направления современной экономической мысли: неоклассическое, кейнсианство, монетаризм, институционализм, российская экономическая мысль.

3.Национальные модели организации экономических систем: либерально-рыночная (американская), социал-демократическая (шведская), корпоративная (японская), социально-рыночное хозяйство (немецкая),планово-централизованная экономика (модель СССР), российская модель, китайская модель, модели стран Юго-Восточной Азии.
4.Рынки факторов производства.
5.Экономические циклы.
6.Безработица.
7.Инфляция.
8.Рынок денег.
9.Банковская система. Биржи.
10Экономический рост и устойчивое развитие.
11.Россия в системе международных экономических отношений.
12.Особенности переходной экономики РФ.
13.Социально-экономические проблемы современного развития РФ.
Перечень тем журнальных статей для аннотирования по дисциплине 2Экономика" обновляется каждый семестр.

Методические указания для обучающихся по подготовке рефератов, экономических эссе, аннотаций журнальных статей

Данные виды научно практических работ, предусмотренных рабочей программой, должны быть выполнены обучающимися самостоятельно в соответствии с рекомендуемыми темами и методическими требованиями к их подготовке.

Перечни рекомендуемых тем рефератов, экономических эссе и журнальных статей представлены на информационных стендах кафедры истории Отечества (учебный корпус № 21) и в кафедральной аудитории №3.

Реферат. Текст реферата, в объеме не менее 20 страниц, должен быть структурирован по следующим разделам:

1.Введение (формулируется цель работы, актуальность и значимость выбранной темы);

2.Содержание (включает в себя как минимум 3 вопроса, которые соответственно, должны отражать суть проблемы, анализ современного состояния проблемы и основные направления ее решения);

3.Заключение (содержит основные выводы текста);

4.Список использованной литературы (включает в себя как минимум 3 источника из списка рекомендуемой литературы по курсу экономики).

Используемые в тексте работы цитаты, статистические материалы должны иметь сноски с указанием источника (ФИО автора, название статьи (книги), год и место издания, номер страницы, на которую сделана ссылка).

Требования к оформлению: размер шрифта 14, межстрочный интервал -1,5; Поля: верхнее – 2см, нижнее – 2,5 см; левое – 2,5 см, правое – 2 см. Текст должен быть выровнен по ширине, номера страниц - внизу, по центру.

На титульном листе сверху по центру прописными буквами печатается название министерства, на следующей строке – название вуза, через 5 строк по центру - название кафедры, через 5 строк - слово - реферат; через 5 строк – название темы реферата; через 10 строк справа печатаются инициалы и фамилия автора, номер группы; на следующей строке - инициалы и фамилия преподавателя; через 12 строк внизу по центру – Санкт-Петербург, и через строку - календарный год.

Экономическое эссе как литературный жанр, отражающий аргументированную индивидуальную позицию автора по отношению к тем или иным социально-экономическим событиям, явлениям и проблемам окружающей реальности, предполагает:

1.Четкое экономическое определение понятия или термина, присутствующего в теме, со ссылкой на литературный источник;

2.Краткий анализ современного состояния того или иного события, явления или проблемы, заявленных в теме;

3.Тезисное отражение различных экономических точек зрения на суть данных событий, явлений или проблем;

4.Личное мнение и аргументированную позицию автора по решению данных событий, явлений и проблем;

5.Список использованной литературы.

Требования к оформлению идентичны требованиям к оформлению реферата за исключением слова "Реферат" на титульном листе. Вместо него впечатывается **"Экономическое эссе на тему……..".**

Аннотация журнальной статьи (объем не менее 3-х страниц) должна состоять из двух разделов.

В первом разделе отражается цель написания статьи, ключевые слова и основные проблемы, поставленные автором данной статьи.

Во втором разделе кратко излагается содержание этих проблем, предлагаемые автором статьи основные направления, способы и подходы к их решению.

Требования к оформлению идентичны требованиям к оформлению реферата, за исключением слова – реферат. Вместо него впечатывается слово- аннотация, и ниже (вместо - темы реферата) – название статьи с указанием в скобках ее библиографической ссылки.

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы:

1.Тренинговый тест "Экономика" для текущего самоконтроля успеваемости студентов всех факультетов по дисциплине "Экономика" /Электронный ресурс: de spmu.runnet.ru/ - Режим доступа: пароль и личный номер студента;

- электронные базы данных:

1.Общие проблемы экономики [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://modem-econ.ru

2.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://reslib.com

3.Информационный ресурс по всем отраслям гуманитарной науки, в том числе и экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.gumer.info

4.Современная финансовая система мира [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.finansy.ru

5.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://bibliotekar.ru

6.Информационный ресурс по макро-, микро- и мировым экономическим проблемам [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://economics.wideworld.ru

7.Научно-образовательный портал по экономике и управлению на предприятиях [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://eup.ra

8.Информационный бизнес портал [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://pages.ru

9.Мировая экономика. [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.ereport.ru/

10.Библиотека «Полка букиниста» [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://polbu.ru/

11.Система здравоохранения России: экономические проблемы развития [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.socpolitika.ru
12.Механизм финансирования учреждений здравоохранения [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://revolution.alibest.ru

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экономика», в т.ч. практики

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 1 Доска – 1шт Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт ноутбук-1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186 **(3 этаж)**
Аудитория № 2 Доска – 1шт Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт Экран – 1шт. Ноутбук -1 шт Проектор -1 шт плазменная панель-1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187 **(3 этаж)**
Аудитория № 3 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт Экран – 1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188 **(3 этаж)**
Аудитория № 4 Доска – 1шт. Стол – 17 шт. Стулья – 35 шт. Стенды – 6 шт. плазменная панель-1	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189 **(3 этаж)**
Аудитория № 5 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт. Стенд с профилем – 6шт. Телевизор – 1 шт. Ноутбук -1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194 **(3 этаж)**

Разработчик:
Заведующий кафедрой истории отечества
д.и.н., профессор Зимин И.В.
к.э.н., доцент Крампиц Л.А.

Рецензент:
Судова Т.Л., д.эк.н., профессор кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской федерации.

Иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - профессионально-ориентированное обучение иностранному языку будущих врачей-педиатров, формирование основ иноязычной компетенции, необходимой для профессиональной межкультурной коммуникации овладение, прежде всего, письменными формами общения на иностранном языке как средством информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

При этом ***задачей*** дисциплины является формирование основ

- *языковой и речевой компетенций*, позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения;

- *коммуникативной компетенции*, позволяющей участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке;

- *социокультурной компетенции,* обеспечивающей эффективное участие в общении с представителями других культур.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Иностранный язык» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК- 4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числена иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.;

Код комп	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства

етенц ии			
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числена иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.;	ИД-1 Знание необходимого лексического материала, в том числе медицинской терминологии и умение применять его в практической деятельности	Контрольные вопросы, лексические диктанты, карточки, тестовые задания
		ИД-2 Знание грамматического материала	Тесты, контрольные работы
		ИД-3 Умение работать с оригинальными медицинскими текстами ИД-4 Умение общаться на иностранном языке в пределах изучаемого материала	Контрольные вопросы, тестовые задания Проверка аналитическо го чтения Устный опрос проходимых тем, составление диалогов

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока Б1.Б.07 по специальности 31.05.01. «Педиатрия» и изучается в I – II семестрах.

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

№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры	
			I	II
1	Общая трудоемкость цикла	**144**	**72**	**72**
2	Аудиторные занятия, в том числе	**80**	**42**	**38**
3	Лекции			
4	Практические занятия	**80**	**42**	**38**
5	Самостоятельная работа	**55**	**30**	**25**
6	Виды итогового контроля (экзамен)	**9**	**-**	**9**
7	ИТОГО часы	**144**	**72**	**72**
	зачетные единицы	**4**	**2**	**2**

5 Содержание дисциплины

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Correction course			6	3	9
Medical Education in Russia			8	4	12
Anatomy. Structure of the Human			34	17	51
Physiology			24	12	36
Public Health Service in Russia			8	4	12
Pathology. At the Doctor's			16	8	24
Итого			80	55	144

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	**Correction course**	*Phonetics*	УК-4

		Review of pronunciation rules *Grammar* Parts of Speech *Reading* Medicine in ancient Civilizations Hippocrates-the Father of Medicine Rapid Scientific Advances *Speech* About Myself rules *Grammar* Parts of Speech *Reading* Medicine in ancient Civilizations Hippocrates-the Father of Medicine Rapid Scientific Advances *Speech* About Myself	
2.	**Medical Education in Russia**	*Grammar* The verb. *Reading* 1.The Sechenov Moscow Medical Academy 2.My University 3.Medical Education in the USA 4.Medical Education in Great Britain. 5.Medical Education in Russia. *Speech* Medical Education in Russia. Dialogues Role-play *Listening* The University of Pennsilvania School of Medicine *Writing* A letter to a foreign friend about study at the PFStPSMU	УК-4
3	**Anatomy. Structure of the Human Body**	*Active vocabulary* *Grammar* Indefinite, Continuous, Perfect (Active and passive voice), Modal Verbs Functions of that, those; because, because of; one, ones. *Reading* 1.The Skeleton 2.The Muscles 3.The Cardiovascular System 4.The Respiratory system 5. The Digestive System	УК-4

		6.The Urinary System 7.The Structure of the Human Body *Speech* .The Structure of the Human Body *Listening* Human Body. skeleton *Writing* Written exercises .Essays *Home Reading* Texts from parts Microbiology, Pathology, Enviromental Medicine.	
4	**Physiology**	*Active vocabulary* *Grammar* Participle I, II. Infinitive Gerund and ing-forms *Reading* 1.Blood Circulation 2.Respiration 3.Digestion 4.Nutrition 5.The Excretory Organs 6.The Endocrine System 7.The Nervous System *Writing* Written Exercises. Summary on the topic. *Home Reading* Individual texts	УК-4
5	**Public Health Service in Russia**	*Active vocabulary* *Grammar* Review of grammar tenses *Reading* 1.Health Care in Russia. 2.Health care in the USA. 3.Health Service in Great Britain *Speech* Public Health Service in Russia *Listening* Health Service in Great Bri tain *Writing*	УК-4

		Essay on the topic.	
6	**Pathology.** **At the Doctor's**	*Active vocabulary* *Grammar* Review of impersonal forms of the verb *Reading* Coronary heart Disease Infections of the Respiratory Tract. *Speech* At the Doctor's. .Role-play *Listening* You and your Health *Writing* Synopsis	УК-4

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

а) основная литература

1. Маслова А.М. Вайнштейн З.И., Плебейская Л.С. Учебник английского языка для медицинских вузов . – М.: Высшая школа 2018. (ЭБС)
2. Василькова А.П., Владимирова Н.М., Зайкова Е.М., Зимовская М.А.. Practical English Grammar for Medical Students. Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков. Изд-во СПбГМУ, 2011.
3. Ивлева Р.В. Сборник текстов на английском языке для студентов педиатрического факультета. СПбГМУ.2011.

б) дополнительная литература (учебные пособия, словари справочная литература)

1. Василькова А.П. Listening and Speaking Пособие по развитию навыков аудирования и устной речи на английском языке для студентов лечебного, стоматологического факультетов и ф-та спортивной медицины., ч. I, ч. II.-Изд-во СПбГМУ, 2005.
2. Василькова А.П.Learn to Read Medicine. Учимся читать медицинскую литературу. Изд-во СПбГМУ, 2009
3. Марковина И..Ю. Англо-русский медицинский словарь: Учебное пособие/ Улумбеков Э.Г.- Москва/ ГЭОТАР-Медиа,2013 (ЭБС)
4. Петров В.И. Англо-русский медицинский словарь эпонемических терминов: Учебное пособие/ Петров В.И., Перепёлкин А.И.-Москва/ ГЭОТАР-Медиа,2013 (ЭБС)
5. Оригинальные медицинские журналы по всем разделам медицины.(Clinicalkey ЭБС)

в) программное обеспечение

SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Point

с) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Консультант студента

Clinicalkey

www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo

www.multitran.ru электронный словарь Multitran

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Correction course	УК-4	Проверка упражнений – 0,5ч Устный опрос – 0,5ч Тест - 0,5ч
2	Medical Education in Russia	УК-4	Проверка упражнений – 0,25ч Устный опрос – 1ч Аудирование-0,5ч. Ролевая игра – 1ч
3	Anatomy. Structure of the Human Body	УК-4	Проверка упражнений- 0,5 ч Составление диалогов по р/т - 0,5 ч Устный опрос. текстов- 1 ч Письменный перевод-0.5ч. Собеседование по разговорной теме-1ч. Лексический диктант -0,5 ч. Аудирование-0,5ч. Собеседование по внеаудиторному чтению-1,5ч. Тест – 0,5ч
4	Physiology	УК-4	Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. текстов – 1ч Тест. – 0, 5ч Письменных перевод-0.5ч.

			Собеседование по внеаудиторному чтению-1,5ч.
5	Public Health Service in Russia	УК-4 ,	Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. текстов – 0,5ч Тест. – 0, 5ч Собеседование по разговорной теме-1ч
6	Pathology. At the Doctor's	УК-4,	Проверка упажнений-0,5.ч Устный опрос текстов - 1 ч... Лексический диктант -0,5 ч. Ролевая игра – 1ч Проверка рефератов или внеаудиторного чтения-2ч.
Вид аттестации			Зачёт

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий	Практико-ориентированные задания Письменный перевод профессионально ориентированного текста Устное реферирование текста по специальности Устная беседа по пройденному материалу	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* - соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); -демонстрация владения всеми видами чтения - демонстрация владения переводом оригинальной литературы по специальности - демонстрация владения навыками устной речи

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

Перечень вопросов для зачета:
I. Read and translate the text
II. Render the Text (Make up a Summary)
III.Answer the questions

1. Who has the right to enter a Higher Medical School in Russia?
2. What are admission requirements?
3. What can you tell us about the course of training?
4. What subjects do medical students study?
5. Where do you study?
6. What can you tell us about history of your University?
7. What faculties are there at your University and what faculty do you study?
8. What do you know about post diploma specialization and research activities at your University.
9. What famous clinical schools and specialists of your University do you know?
10. What can you tell us about the organization of your working day?
11. How many bones are there in the human skeleton?
12. How many types of muscular tissue do you know?
13. What is the heat? What dues the cardiovascular system include?
14. What organs does the respiration system consist of?
15. What organs does the digestive system consist of?
16. What are the parts of the urinary system?
17. What cells of the blood do you k
18. What is the fundamental unit of every living thing?
19. What kinds of tissues are there in the human body?
20. What main systems of the human body do you know?
21. Where does the brain (heart, stomach, liver, gallbladder, pancreas, bladder) lie and what body 22. system does it belong to?
23. Where do the lungs (intestines, kidneys) lie and what body system do they belong to?
24. What joints connecting the bones do you know?
25. What are the five senses of a human being?
26. What are the organs of speech?
27. What are the parts of the lower (upper) limb?
28. What can you tell us about the teeth?
29. When do we go to the polyclinic?
30. Where does a district doctor see his patients?
31. What questions does the doctor ask his patients/
32. What does the doctor do before diagnosing the case?
33. What does the doctor do after diagnosing the disease?
34. Where do we have the prescriptions made up?
35. What can happen if we ignore the prescribed treatment?
36. What is advisable to do to keep better after the recovery?
37. What proverbs about healthy way of life do you know?
38. What institutions render the medical service in Russia?
39. What kinds of polyclinics do you know?
40. What are the main departments of a general hospital?
41. What types of special hospitals do you know?
42. What activities does a teaching hospital carry out?
43. In what rooms is thorough examination of patients conducted?
44. Who is at the head of the hospital?
45. What are the duties of physician in charge and a physician on duty?
46. What does a nurse do during her working day?
47. What are the duties of a laboratory assistant?
48. What are the arranged and emergency admissions?

Пример текста для письменного перевода

Chronic Bronchitis

Chronic bronchitis is usually characterized by excessive mucus secretion in the bronchial tree manifested by chronic or recurrent productive cough for not less than 2years. The diagnosis can be made only by excluding the presence of specific diseases of the lung parenchyma, such as tuberculosis or abscess, or of the tracheobronchial tree, e.g. tumors, which may cause identical symptoms. In the short the main signs are chronic cough and expectoration without other demonstrable cause. Diseases diagnosed as emphysema, chronic asthma, infectious asthma, recurrent bronchopneumonia, chronic pneumonia, and even right heart failure may, in fact, be chronic bronchitis.

In its early phases chronic bronchitis is hardly noticed by most persons. One early manifestation is a severe morning cough with, as time goes on, considerable relief caused by the raising of a small amount of sticky mucus; this sequence of events occurs especially in smokers.

Another beginning consists of frequent and protracted chest colds, sometimes starting in the chest but usually ending there after beginning in the nose, sinuses, or throat. The vast majority of these persons give a history of heavy smoking.

Пример текста для устного реферирования

Smoking

Today smoking is one of the most urgent problems of public health care. Cigarettes carry

millions lives away every year. It was accurately established that smoking was associated with many diseases, pulmonary and cardiovascular ones being predominant. Smoking has been shown to contribute greatly to the development of malignant tumors especially when smokers are exposed to occupational hazards or live unfavourable environment. The average male smoker is 22times as likely to die from lung cancer as a nonsmoker. Tobacco smoking is the main risk factor associated with chronic destructive dental diseases. It is the number one enemy of periodontal health.

Despite of danger of smoking the number of smokers increases in many countries both among adult men, women and teenagers. Children especially girls are taking up tobacco at a younger age now. Developed countries have made substantial strides curtailing cigarette use. Only 29% of adults now light up there.

Smokers not only expose themselves to the danger but subject people living and working with them, so called “passive smokers”, to the great health risk. Fortunately smoking cessation may help to eliminate harmful effect of cigarettes and reduce the number of hospitalizations.

But in the majority of cases it is well know to be difficult to give up smoking. According to data of American specialists up o half of US adults suffering with asthma have regularly smoked cigarettes. It has been shown that the earlier the smoke exposure, the greater the level of lung function impairment and the death rate. For people who smoke a pack or more cigarettes a day death rate was found to be more that twice as high as for those who had never smoked.

The problem of smoking must be solved through different preventive measures and educational programs which should be used effectively and directed primarily to schoolchildren ad young people in whom this dangerous habit is especially harmfull. Smoking in public places, offices, educational institutions should be prohibited

Итоговый тест

1.This is … English newspaper
a) a b) the c) an d) –

2. He performs … operations every day
a) a b) an c) - d) the
Выберите английские эквиваленты для слов, стоящих в скобках
3. The doctor received these (анализы) a week ago
a) analyses b) analysis c) analyse d) analysises
4. The patient's (ступни) were swollen
a) foot b) heel c) feet d) foots
Определите, каким членом предложения являются подчеркнутые слова:
а) подлежащим
в) именной частью сказуемого
с) определением
д) обстоятельством
5. This book authors work at our University
6. Endoscopy is an important part of modern surgery
Выберите соответствующие по смыслу слова для следующих предложений
7. Unfortunately, …. knew this question answer.
a) no b) somebody c) anybody d)nobody
8. This case is more serious than that …..
a)ones b)one c)this d) -
Выберите соответствующие степени сравнения прилагательных
9.This ward is …. than the room on the first floor.
a) comfortable b) more comfortable c) the most comfortable d) comfortabler
Выберите эквиваленты для слов, стоящих в скобка
10. We had read all texts (до того как) the teacher came.
a) before b) before that c) after d) since
11. The operation was postponed (из-за) worsening of patient's condition.
a)because b) so that c) because of d) because that
12. I don't remember (чей) report I am reading now.
a) what b)which c) who d) whose
Выберите правильный вариант ответа
13. How …. bread should I buy?
a) many b) much c) most d) a lot of
Из данных вариантов выберите единственный правильный:
14. Last year my friend and me . .. .the Medical University.
a) have entered b) were entering c)entered d) enters
15. Yesterday at this time I ... for you at the dentist's office.
a) was waiting b) waited c) have been waiting d) wait.
16. The doctor ... just …
a) will come b) has … come c) have … come d) had … come
17. Before the doctor came I ... to write a case history.
a) was finishing b) shall be finishing c)had finished d) finish
18. The nurse has brought instruments necessary for this procedure
a) приносит b) принесла c) принесет d) приносила
19. This procedure will have been carried out by the end of the working day.
a) проводится b) будет проводится c) будет проведена d) провели
Для образования вопросительной и отрицательной формы следующих предложений употребляется вспомогательный глагол:
20. His article contains modern information on this drug effects.
a) do not b) did not c) not d) does not
Выберите соответствующую форму глагола
21.This new hospital … not far from our University.
a) is situated b) are situated c)situates d)situate

22. The operation …. before the students came to the clinic.
a) completed b) had been completed c) was completed d) has been completed
23.In 1918 the capital of Russia …. from St.Petersburg to Moscow.
a) transfers b) transferring c) was transferred d)is transferred
24.This publication … often …. to
a) refers b) was … referred c)is … referred d) is … referring
Выберите соответствующие модальные глаголы или их эквиваленты
25.She … to do this work next week
a)can b)may c)will be able d) must
26. It was so late that I ….to take a taxi.
a) could b) was able c) must d) had
Выберите английские эквиваленты для слов, стоящих в скобках
27.She (следовало) listen to the lecture more attentively
a) had b) could c)should d)needed
Выберите слова, подходящие по смыслу
28.I …. from my illness and felt well.
a) recovered b) complained c) fell d) suffered
29. A hospital is usually headed by …
a)a nurse b) a physician in charge c) a chief physician d) a doctor
30. Bronchitis is … disease
a)surgical b) cardio-vascular c) contagious d) pulmonary.
31. The … are located at the entrance and exit of each ventricle.
a) atrium b) walls c) septum d)valves
Укажите буквой, каким членом предложения является подчеркнутая глагольная форма:
а) обстоятельство в) имен.часть сказуемого с) определение d) часть состав. глагольного сказуемого
32.In severe cases of mumps the most prominent symptom to be noted is a swelling of the neck.
33. Having filled the lateral region of the neck, the swelling extended upon the face.
Укажите буквой соответствующий русский перевод данного английского предложения:
34.She is known to have a heart disease since her childhood.
а) Она знает, что у нее заболевание сердца с самого детства.
в) Было известно, что у нее заболевание сердца с самого детства.
с) Известно, что у нее заболевание сердца с самого детства.
d) Заболевание сердца было известно у нее с самого детства.
35.We know mumps to be carried by a third person.
а) Нам было известно, что свинка переносится третьим лицом.
в) Мы знаем, что свинка переносится третьим лицом.
с) Нам известно, что свинка будет переносится третьим лицом.
d) Свинка, как известно переносится третьим лицом.
36. In some cases of this disease there are local symptoms, the pains usually preceding the swelling.
а) В некоторых случаях этого заболевание имеются местными симптомами, при этом боли обычно предшествуют припухлости.
в) В некоторых случаях этого заболевание местными симптомами являются боли , обычно предшествующие припухлости.
с) Обычно предшествуя припухлости, боли являются местными симптомами в некоторых случаях этого заболевания.
d)В некоторых случаях этого заболевания появляются боли и опухоль.
37. The changes observed included redness of mucous membrane.
а) Наблюдались изменения, которые включали покраснение слизистой оболочки.
в) Наблюдалось, что изменения включали покраснение слизистой оболочки.
с) Наблюдаемые изменения включали покраснение слизистой оболочки.

d) Изменения включали наблюдаемое покраснение слизистой оболочки.

Укажите буквой, какое предложение наиболее точно передает смысл заданного предложения:

38. The amount of plasma to be given in cases of burns depends on the conditions of shock and area of burn.

a) The amount of plasma is given in cases of burns and it depends on the conditions of shock and area of burns.

в) The amount of plasma which must be given in cases of burns depends on the conditions of shock and area of burn.

c) The amount of plasma given in cases of burns depends on the conditions of shock and area of burn.

d) Plasma is given in amount sufficient to improve the condition of shock and area of burn.

39.This information is believed to be of great importance for these specialists.

a) This information is not considered to be important for these specialists.

b) These specialists believed that information was important for them .

c) They believe that this information is important for these specialist.

d) This information has been known to be of great importance for these specialists.

40. Blood transfusion was seen to produce good results in patients with septic blood processes.

a) It was seen that blood transfusion produced good results in patients with septic processes.

в) We saw that blood transfusion produced good results in patients with septic processes.

c) The patients with septic processes saw good results of blood transfusion.

d) Good results in patients with septic blood processes were seen in all of them.

41. The pathological features collected differed in very few respects.

a) We collected pathological features which differed in very few respects.

в) The pathological features which had been collected differed in very few respects.

c) The pathological features being collected, they differed in very few respects.

d) There was difference in very few respects in pathological features.

Предложением, содержащим независимый причастный оборот является:

42.a) They were carrying out experiment using modern equipment.

в) They carried out new experiments, modern equipment being used in them.

c) Having carried out new experiments they used new equipment.

d) Experiments using modern equipment were carrying out by them.

Прочтите текст и выполните задания следующие за ним

The virus of influenza is a single molecule composed of millions of individual atoms. It is known that bacteria are regarded as a type of plant, secreting poisonous substances into the organism which they attack. Viruses, including the influenza ones are living organisms themselves. They may be considered to be regular chemical molecules because they have strictly defined atomic structure; besides they must be considered as being alive since they can multiply in unlimited quantities.

An attack caused by the influenza virus in the body makes a temporary immunity, and, usually the protection may be against only the type of virus that caused the influenza. Because the disease can be produced by any one of three types, such as A, B or C, and many strains within each type, immunity to one virus will not prevent infection, caused by another type or strain.

About every ten years epidemics of influenza, infecting millions of people worldwide occur. They are called pandemics. Being caused by new strains of type-A virus, these pandemic viruses have spread rapidly. Epidemics or regional outbreaks have appeared on the average every two or three years for type-A virus, and every four or five years for type-B virus. So every year world population suffers from influenza.

43. Заголовком для текста является

a) The influenza virus

b) Immunity to disease
c) Bacteria
d) Chemical molecules
44.Ответом на вопрос “In what way is the infection of the respiratory tract spread?” может быть:
a) through direct contact with the infected person
b) through air drops
c) by insects
d) in speaking
45. Ответом на опрос “How can artificial immunity be produced?” будет …
a) With the help of infections
b) by the employment of vaccines
c) by proper treatment
d) protective mechanisms of the body
46. Дополнить предложение “ It is possible to catch dysentery …” можно
a) in direct contact with patient’s things
b) in contact with animals
c) through infected blood
d) through discharges from intestine
47. Слово “manifestations ” в …. строке можно заменить словами
a) signs
b) invasions
c) infections
d) spreading
48. Ответом на вопрос “How does the body react to the influenza virus?” будет
a)It prevents further infection to other types and strains of the virus.
b) It produces immunity to the type and strain of virus that invaded it.
c)It doesn’t become immune to types A,B, and C viruses.
d) After a temporary immunity, it becomes even more susceptible to the type and strain that caused the influenza.
49.Все следующие утверждения могут служить характеристиками путей заражения инфекционными заболеваниями кроме
a) invasion of microorganisms
b) infection from animals
c) indirect contact
d) natural immunity
Закончите предложение в соответствии с текстом
50. The development of so-called blood infections may be caused by …(dul)
a) mucosa discharges
b) bite of living insects
c) contact with infected persons
d) encephalitic

Образец экзаменационного билета:

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Кафедра иностранных языков**	
Специальность **«Лечебное дело» 31.05.01**	Дисциплина **«Английский язык»** Семестр 2

Экзаменационный билет № 2
1. Чтение и письменный перевод текста объемом 750-800 печ.зн.
2. Устное реферирование текста объемом 1500 печ.зн.
3. Беседа по пройденным темам.
Утверждаю Зав. кафедрой _____ А.П Василькова *(подпись)* «30» апреля 2021 года

5.Примеры тестовых заданий

Тест-система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуры измерения уровня знаний и умений обучающихся.
При обучении студентов I курса используются лексико-грамматические тесты.

Test № 1

1 .Определите какой части речи соответствуют эти слова.
Impurity
Useless
Sinusitis
Disorder
Something
Likely
Variable
Physically
Calculation

2. Перепишите следующие предложения, употребив подходящую по контексту форму местоимения.
1 .Mr.Brown teaches (Нас) English.
2. Practically (Я) help (Её) in (её) German every day.
3. (Её) brother knows (тебя) well.
4. *(Я)* often see (их) with (их) granny in the park.
5.Did you know (какой-нибудь) foreign language six years ago?
6. Why does (никто) like this porridge?
7. (Все) was happy.

3. Поставьте прилагательные в следующих предложениях в сравнительную или превосходную степень
I Anatomy is (difficult) subject for me.
2.The human heart weighs (little) than a pound. The walls of the arteries are (thick) than those of the capillaries.
3 .He is (talkative) than his sister.
4.He felt (bad) yesterday than the day before.
5.The (near) house is three miles away.
6. The (quick) you do it, the (good).
7.This experiment is (good) of all.

4. Перепишите предложение. Подчеркните графически все главные и второстепенные члены предложения. Переведите. Задайте общий вопрос и все возможные специальные вопросы.
In this picture you can see the blood vessel size differences.

Тест №3

1. Укажите буквой время глагола, который употреблен в следующих предложениях.

1. The body is covered by the skin.
2. The patient had been operated on by the professor of our clinic by 3 o ‘clock.
3. This complex operation was done two days ago.
4. Necropsy will be performed on January 25, twelve hours after death.
5. The early diagnosis and treatment of arterial injuries have been well described in literature.

a. Past Indefinite Passive
b. Present Perfect Passive Voice
c. Present Indefinite Passive Voice
d. Past Perfect Passive Voice
e. Future Indefinite Passive voice
f. Future Perfect Passive Voice

II. Укажите буквой правильный эквивалент перевода английского сказуемого

6. The students are given consultations on anatomy twice a week.
а. дают
Ь. давали
с. дали
7. *The disease has not been caused by vitamin deficiency.*
а. не вызывается
Ь. не вызвана
с. не будет вызвана

III. Укажите буквой эквивалентный перевод английского предложения

8. Scarlet fever is sometimes followed by nephritis.
а. За нефритом иногда следует скарлатина.
Ь. За скарлатиной иногда следует нефрит.
с. Скарлатина иногда сопровождает нефрит.
9. The complication after the operation was influenced by the pulmonary infection.
а. На осложнения после операции повлияла легочная инфекция.
Ь. На легочную инфекцию повлияли осложнения после операции.
с. Легочная инфекция появилась при осложнениях после операции.
10. The doctor will be immediately sent for by the nurse on-duty.
а. За дежурной сестрой и врачом немедленно пошлют.
Ь. Врач немедленно пошлет за дежурной сестрой.
с. дежурная сестра немедленно пошлет за врачом.
11. After the lecture the professor was asked many questions by the students.
а. После лекции профессор задал много вопросов студентам.
Ь. После лекции студенты задали профессору много вопросов.
с. После лекции профессор спросил студентов, есть ли вопросы.

IУ. Укажите буквой предложение эквивалентное по смыслу русскому предложению.

12. Доклад слушали с большим интересом.

a. The report has been listened to with great interest.
b. The report is listened to with great interest.
c. The report was listened to with great interest.

Test 4

Tenses of Active and Passive Voices (Времена действительного и страдательного залогов)

Выберите эквивалент для слов, стоящих в скобках:

1. The meeting (началось) at o'clock
   a) has began c) began
   b) was beginning d) begins

2. I (не перевел) this article yet.
   a) was not translating
   b) have not translated
   c) did not translate
   d) not translated

3. He (пришлось) read a lot of books to make his report.
   a) was able to b) had
   c) Was allowed to d) need

4. I shall not (не смогу) to go to the skating-ring with you tomorrow.
   a) be able b) cannot c) have d) could

5. He will (разрешат) to go in for sport again.
   a) be able b) have c) be allowed d) be

6. You (должны были) finish this work two weeks ago.
   a) had to be b) had to c) must be d) could

7. (Умеет) your brother speak French?
   a) can b) may c) must d) should

Выберите вспомогательные глаголы для следующих предложений

8. …he meet us at the station tomorrow?
   a) will b) does
   c) is d) have

9. … you finished to write your article yet?
   a) Were b) did
   c) Have d) Are

10. …it still raining? – Yes, it is.
   a) Is b) Does
   c) Will d) Has

11. … your sister want to buy a new radio-set?
   a) Has b) Is
   c) Does d) Do

12. Oh. I'm sorry. I haven't…you at first.
   a) understanding b) understand
   c)understood d) understands

13. Did she … her plan last month?
   a) fulfills b) fulfilled
   c) fulfill d) fulfilling

14. Does your son … to watch TV?
    a) likes b) liked
    c) like d) liking

15. My father … home at 5 o'clock yesterday.
    a) was coming b) came
    c)has come d) comes

16. Выберите вопрос, для образования которого следует употребить вспомогательный глагол do:
    a) …. these children study any foreign language?
    b) … the conditions greatly improved by them?
    c) … you meet Mary at the station tomorrow?
    d) … he reading his report now?

17. Выберите русский эквивалент для следующего предложения:
There are some fruit trees in our park.
    a) В нашем парке есть несколько фруктовых деревьев.
    b) Несколько фруктовых деревьев растет в нашем парке.
    c) В нашем парке можно увидеть несколько фруктовых деревьев.
    d) Фруктовые деревья растут в нашем парке.

18. Выберите правильный вопрос к следующему предложению:
***The conditions of work were greatly improved*.**
    a) Did they improve the conditions of work?
    b) Will the conditions of work be greatly improved?
    c) Were the conditions of work greatly improved?
    d) Were greatly improved the conditions of work?

Выберите правильную глагольную форму недостающей части сказуемого для следующих предложений.

19. She is … asked now.
    a) having b) been c) being d) will

20. Foreign languages are … by us.
    a) studying b) study c) studied d) studies

21. Many books on art have … published this year.
    a) being b) been c) had d) are

22. She is often … in the library.
    a) saw b) seen c) sees d) see

23. When … you born?
    a) were b) did c) had d) was

24. She will … met at the station by us tomorrow.
    a) been b) be c) being d) is

Какой вспомогательный глагол следует употребить для образования вопросительной формы следующих предложений?

25. It rained hard yesterday.
    a) does b) did c) was d) is
26. You have to see a doctor.
    a) are b) have c) do d) ---
27. She often goes on business to Kiev**.**
    a) is b) did c) does d) do
28. I have supper at home as a rule.
    a) have b) do c) am d) shall
29. These workers will combine studies and work.
    a) will b) are c) do d) have

Выберите русский эквивалент для следующего английского предложения.

30. The English language is studied by us.
    a) Английский язык изучается нами.
    b) Мы изучаем английский язык.
    c) Нам нравится изучать английский язык.

Тест № 5

Выберите правильную глагольную форму (A-E):

1. Завтра к 11 часам врач уже осмотрит всех пациентов.	(E)	A. will be examined
2. Завтра в 11 часов врач будет осматривать своих пациентов.	(D)	B. will examine
3. Завтра все пациенты будут осмотрены.	(A)	C. will have been examined
4. Завтра к 11 часам все пациенты уже будут осмотрены.	(C)	D. will be examining
5. Завтра врач будет осматривать пациентов.	(B)	E. will have examined

Выберите соответствующий русский эквивалент для следующего предложения:

6. There are many factors influencing the recurrence of cardiovascular diseases. (C)
A. Многие факторы влияют на рецидив сердечно-сосудистых заболеваний.
B. Факторов, которые влияют на рецидив сердечно-сосудистых заболеваний, очень много.
C. Существует много факторов, влияющих на рецидив сердечно-сосудистых заболеваний.
D. На рецидив сердечно-сосудистых заболеваний оказывают влияние многие существующие факторы.

Выберите вспомогательные глаголы для следующих предложений:

7. ..... the nurse give medicine to the patients tomorrow? (D)
   A. Has B. Was C. Does D. Will
8. The temperature ……. already been taken. (C)
   A. Were B. Is C. Has D. Will
9. …… the patient have been operated on by this time tomorrow? (A)
   A. Will B. Had C. Does D. Is
10. The patient …… been measured blood pressure yet. (D)
   A. Was not B. Is not C. Have not D. Has not.

Для глаголов в скобках подберите соответствующие английские эквиваленты:

11. Good ideas (следует) be written down not to be forgotten. (D)
   A. must B. ought C. have to D. should
12. Prevention (может) be the best treatment for every injury. (B)

A. is allowed to B. can C. are able to D. must

13. He (сможет) to answer your questions tomorrow. (C)
A. can B.will be allowed C. will be able D. will have

14. The students (должны были) finish the translation as soon as possible. (D)
A. must B. should C. have to D. had to

15. I am sure you (разрешат) to carry out this experiment yourself. (C)
A. could B. will be able C. will be allowed D. may

Выберите подходящую форму глагола для каждого предложения:

16. The nurse …..... injections now. (D)
A. makes C. is made
B. was making D. is making

17. She… already this article. You may read it. (B)
A. had translated C. was translated
B. has translated D. translated

18. The analyses …….. by 7 o'clock yesterday. (C)
A. had made C. had been made
B. were making D. were made

19. The patient …… by the end of the week. (D)
A. will be recovering C. will recover
B. recovers D. will have recovered

20. The nurses ……..temperature twice a day. (B)
A. are taking C. is taken
B. take D.takes

21. This article …… at the conference at 10 o'clock yesterday. (A)
A. was being discussed C. was discussing
B. was discussed D. discussed

22. The patient…… by the ophthalmologist a day ago. (D)
A. examined C. was being examined
B. were examined D. was examined

23. The problem ……first …… in the 19th century. (C)
A. is recognized C. was recognized
B. will be recognized D. had recognized

24. We …… all the necessary information before the meeting began. (C)
A. are giving C. had been given
B. has given D. were giving

25. They …… such experiments for 3 months by now.(B)
A. has made C. will have been making
B. have been making

Тест № 6

Тест № 5

I Определите залог следующих форм инфинитива.

1. to synthesize
2. to be synthesized
3. to be synthesizing
4. to have synthesized
5. to have been synthesized
6. to have been synthesizing

A.V.
P.v.

II. Образуйте соответствующие формы инфинитива от глагола.

Examine	1. Continuous(A)
Make	2. Perfect (P.)
	3.Simple (P.)

III Определите предложение со сложным подлежащим

1. He wanted to examine this patients carefully.
2. He is said to have examined this patients carefully.
3. He was the first to examine this patients carefully.

IV. Замените подчеркнутую часть предложения соответствующей формой инфинитива

1. He hopes that he will see his son a successful doctor in some years.
2. The surgeon who will operate this boy is my father.
3. She was sorry she has missed so many lessons.

V. Перевод какого из следующих предложений будет начинаться с союза «чтобы».

1. To learn new words is easy if one reads a lot.
2. To read English books is necessary.
3. To get good marks it is necessary to work hard.

VI. Выберите предложение с конструкцией «сложное дополнение».

1. 1 know her to have su1ered from appendicitis.
2. She wants to know English better.
3. He didn't w4nt to go to the dentist's.
4. She wants her blood pressure to be measured.
5. 1 want you to undergo all the necessary analyses.

Тест № 7

I.Укажите буквой, какую форму причастия следует употребить вместо пропуска:

1. …….. the patient about his complains the surgeon began to examine him.
a) asking
б) having asked
c) asked
2. When …….in large doses this remedy may cause damage to the liver.
a) using
b) having used
c) used
3. While ……..the patient the doctor took his right hand and felt his pulse.
a) examining
b) having examined
c**)** examined

II. Укажите буквой, каким членом предложения является причастие:

4. Complaining of a severe headache the patient asked to give him some medicine.
5, Blood coming from the lungs enters the left atrium.
6.The doctrine of biogenic stimulators created by Russian science is of great importance.
7 While breathing we inhale oxygen.
a) определение
б) обстоятельство

III. Укажите буквой русский эквивалентный перевод английского предложения:

8. The scientific conference was held at the end of the year, many students taking part in it.

а) В конце года состоялась научная конференция, в которой приняли участие многие студенты.
б**)** В конце года многие студенты приняли участие на научной конференции.
с) В конце года состоялась научная конференция, и многие студенты приняли в ней участие.

IV. Выберите предложение, в котором причастие «invented» переводится словом «изобретенный»:

a) The surgical instrument was invented at our clinic for simplifying the technique of different operations.
b) The surgical instrument invented at our clinic, the technique of different operations was simplified.
c) The surgical instrument invented at our clinic simplified the technique different operations.

V. Укажите буквой, какой глагольной формой является подчеркнутое слово:

10. The drug prescribed proved ineffective.
11. The patient operated complained of a severe headache.
12. The wound studied differed in size. etiology and bacterial flora.

a) Past Indefinite
b) Participle II

Тест № 8

1. Укажите буквой, каким членом предложения или частью члена предложения является подчеркнутая глагольная форма:
a) обстоятельство,
b) именная часть составного именного сказуемого,
c) определение,
d) подлежащее,
e) часть составного глагольного сказуемого.
1. Bleeding duodenal ulcers are usually posterior and do not perforate.
2. Appendectomy should be carried out as soon as the diagnosis of acute appendicitis is made.
3. As a rule, the obstructed intestine becomes too distended to contract.
4. In cholecystitis the gallbladder very often loses its capacity to concentrate bile salts and bile pigment.
5. To undergo the operation means to be operated on for some disease.
6. The duty of the students is to study well.
7. When injured by disease or poisons , the liver's excretion of bile salts declines first.
8. Acute cholecystitis is a condition characterized by hyperemia, edema and cell infiltration.
9. Rupture of the gallbladder into the free peritoneal cavity causes bile peritonitis which, if untreated by early drainage is apt to result in a fatal issue.
10. Acute pancreatitis is an inflammation of the pancreas, affecting all or a part of the gland.

II. Укажите буквой соответствующий русский перевод данного английского предложения

11. This patient is said to be admitted to the hospital.
а) Больной сказал, что его направляют в больницу.
Ь) Говорят, что этого больного доставят в больницу.
с) Больному сказали, что его доставят в больницу.
12. The doctor wanted the patient's electrocardiogram to be taken immediately
а) Врач хотел сделать ЭКГ этому больному немедленно.
Ь) Врач хотел, чтобы ЭКГ этого больного была сделана немедленно.
с) Больной хотел, чтобы врач сделал ему ЭКГ немедленно.
13. The patient being admitted to the hospital, the doctor on duty examined him in the receiving department,
а) Больной, доставленный в больницу, был осмотрен дежурным врачом в приемном покое.
Ь) Когда больного доставляют в больницу, его осматривает и приемном покое дежурный врач.

c) Когда больного доставили в больницу, его смотрел в приемном покое дежурный врач.
14.The lecture delivered interested everybody.
a) Лекция была прочитана интересно для всех.
в) Прочитанная лекция заинтересовала всех.
c) Всех интересует прочитанная лекция.
I 5.Reading books, we learn many new things.
a) Читая книги, мы узнаем много нового.
в) Мы узнали много нового, прочитав книги.
c) Когда мы читали книги, мы узнавали много нового.
16. My friend was the first to take the examination on Anatomya) Мой друг сдает первый экзамен по анатомии.
в) Первым экзаменом у моего друга была анатомия.
c) Мой друг был первым, кто сдал экзамен по анатомии.
17. Examining the patient before the operation, the doctor noticed marked distention in the patient's abdomen.
a) The doctor who was examining the patient before the operation noticed marked distention of his abdomen.
b) When the doctor was examining the patient before the operation he noticed marked distention of his abdomen.
c) The doctor examined the patient before the operation and noticed marked distention of his abdomen.
18. The surgeon expects the pain in this patient to cease after the operation.
a) It is expected by the surgeon that the pain will cease after the operation.
b) The patient expects his pain to cease after the operation.
c) The patient expected the pain to cease after the operation.
19. The artificial blood circulation apparatus is known to enable surgeons to operate on the open heart.
a) It is known that the artificial circulation apparatus enables the surgeons to operate on the open heart.
b) We suppose that artificial circulation apparatus enables surgeons to operate on the open heart.
21. This patient is likely to be discharged from the hospital next week.
a) This patient may be discharged from the hospital next week.
b) This patient will probably be discharged from the hospital next week.
c) This patient wanted to be discharged from the hospital next week.

6. **Реферат (Synopsis)**

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Примерная тематика рефератов:

1.Higher Medical Education in one of the foreign countries. 2. Advantage and disadvantages of higher medical education in our country and abroad. 3. History of anatomy development 4.Anatomical schools. 5. Development of physiology in our country. 6. Development of physiology in the world. 7. I. P. Pavlov and his work in w of physiology..8. Modern trends in nutrition. 9. Systems of Public Health in one of foreign countries . 10. Struggle cigars smoking.11. AIDS and its prophylaxis. 12. Modern achievements in pediatrics (therapy surgery, oncology).

Студенты могут выбрать другие темы рефератов.

7.. **Ролевая игра**

Вид групповой учебной деятельности, учебный прием, направленный на моделирование и представление условной ситуации, позволяющей свободно говорить в рамках заданных обстоятельств, выступая в роли одного из участников общения.

Мини-ролевая игра по теме «Медицинское образование в России »:

Используя изученный материал в качестве модели, выступите в роли студента младшего курса медицинского университета (Вашего Университета) и корреспондентов иностранных молодежных изданий, интересующихся вопросами поступления и обучения на младших курсах медицинских вузов России. Ответьте на вопросы корреспондентов и спросите их о системе медицинского образования в их странах.

2. ***Мини-ролевая игра*** *по теме « Медицинское образование в Великобритании или Америке»:*

На встрече британских и российских студентов Джоан Смит рассказывает о системе высшего медицинского образования в Великобритании. Познакомьтесь с официальным сайтом колледжей, в котором готовят врачей, изучите их структуру, программы, правила приема и другую интересующую вас информацию. Попросите Джоан ответить на возникшие у вас вопросы.

Цель: Формирование основ иноязычной компетенции, необходимой для личностной и межкультурной коммуникации.

Задачи: Совершенствование навыков устной речи на английском языке, расширение лексического запаса по теме, употребление изученных грамматических структур , совершенствование диалогической речи, углубление знаний о своем учебном заведении и системы медицинского образования России.

Игровая ситуация:

Используя диалог (упр. 12 Английский язык для медвузов. – ГЭОТАР- Медиа, 2012) в качестве модели, выступите в роли студентов младшего курса медицинского университета (Вашего Университета) и корреспондентов иностранных молодежных изданий, интересующихся вопросами поступления и обучения на младших курсах медицинских вузов России. Поощряются спонтанные вопросы и свободный обмен мнениями.

После ролевой игры обсуждаются ее результаты и дается оценка каждого участника.

4. Устный опрос текстов.

Средство контроля, рассчитанное на выяснение сформированности навыков работы с текстом, владение разными видами чтения (аналитического, ознакомительного, просмотрового,). Контрольными точками оценки знаний являются блоки текстов из разделов «Анатомия», «Физиология», «Патология» основного учебника Марковиной И.Ю., «Учебник английского языка для медицинских вузов». А также внеаудиторное чтение, включающее самостоятельно проработку дополнительных текстов.

Проверяется чтение, владение лексикой, перевод, передача содержания, ответы на вопросы, навыки составления плана, реферирование и аннотирование, выполнение заданий и упражнений к текстам.

Беседа по пройденным разговорным темам и текстам

Беседа по пройденным разговорным темам и текстам - средство, позволяющее оценить сформированность навыков устной речи. Может проверяться в монологической, диалогической формах, в виде ответов на вопросы, составления диалогов и ролевой игры.

Оценивается произношение, темп речи, грамматика, лексическое наполнение, полнота высказывания, соответствие высказывания предложенной теме.

Пример вопросов, задаваемых при беседе по устной теме

Answer the questions

1. Who has the right to enter a Higher Medical School in Russia?
2. What are admission requirements?
3. What can you tell us about the course of training?
4. What subjects do medical students study?
5. Where do you study?
6. What can you tell us about history of your University?
7. What faculties are there at your University and what faculty do you study?
8. What do you know about post diploma specialization and research activities at your University.
9. What famous clinical schools and specialists of your University do you know?

Аудирование

Аудирование прверяет сформированность навыков понимания речи на слух Оценивается полнота и точность понимания. Проверка может осуществляться в форме пересказа. ответов на вопросы, последовательного перевода или заполнения дистракторов.

Пример текста для аудирования

The University of Pennsylvania School of Medicine

Higher education in the USA began in 1636 when Harvard College was founded. It is the oldest University in the country, named in honour of John Harvard who left it his library and half his property. The college of William and Mary founded in 1693 was the second institution of higher learning established in America. Now there are a lot of Universities in the USA.

The oldest and most famous of them are Yale University (1749) University of Pennsylvania (1740). Higher education is not tightly organized or monopolythic. There are private and state Universities and colleges in the USA.

The University of Pennsylvania school of medicine was the first and the only medical school in the thirteen American colonies when in the fall of 1765 students were enrolled for " anatomical lecture" and a course on "the theory and practice in physic".

The founder of the school of medicine was a young Philadelphia physician John Morgan. The school of medicine's faculty was famous throughout the country – Benjamin Rush and William Pepper in medicine Philip Syng Physick in surgery, Robert Hare in chemistry, Joseph Leidy in anatomy.

The hospital of Philadelphia was the first teaching hospital built for a medical school.

Now the school of medicine facilities include the John Morgan Building Anatomy- Chemistry Building, Alfred Newton Richards Building, Robert Wood Johnson Pavilion, Stemmler Hall and the Clinical Research Building. These building house various departments, research facilities, laboratories, classrooms and administrative offices.

Students receive clinical instructions and gain experience in hospitals affiliated with the school of medicine. These hospitals which are in Pennsylvania and New Jersey are used by the Academic Departments for required and for elective clinical clerkship.

The school's educational program provided for flexibility, early exposure to the sciences and an opportunity for a return to the basic sciences in the later academic years. The New curricular offerings include a required ambulatory, primary care clerkship; integration of bioethics into all

levels of the curriculum, the elective seminar series which will make a number of new educational offerings available to medical students.
The school of medicine encourages students to obtain a broad education in the liberal art, while undertaking preparation in the sciences which is appropriately rigorous.
The curriculum, is divided into three stages: stage I. the ten-month, first year emphasizing basic sciences, stage II, the first six mounths of the second year emphasizing the pathophysiology of disease and introduction to clinical medicine, and stage III, the remainder of the curriculum emphasizing clinical medicine.
The University of Pennsylvania values diversity and seeks talented students, faculty and staff from different background.
The education is paid and the total expenses are from 35.614S to 38.274 S a year.

1. What is the oldest University in the USA?
2. When was the University of Pennsylvania school of medicine founded?
3. How many buildings does the school of medicine of Pennsylvania include?
4. What subject is integrated into all levels of the curriculum according to new offerings?
5. At what stage of medical education are the pathophysiology of diseases and introduction to clinical medicine studied?
6. Is education paid and what is the fee?

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

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

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

Формирование части компетенций УК-4 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей и промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам

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

а) основная литература

1. Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.Б. Английский язык: Учебник (для медицинских вузов)./Под ред. И.Ю. Марковиной./ Допущено Министерством образования и науки РФ в качестве учебника для медицинских вузов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 2018 (ЭБС)

b) ***дополнительная литература (учебные пособия, словари справочная литература)***

1. Василькова А.П., Владимирова Н.М., Зайкова Е.М., Зимовская М.А.. Practical English Grammar for Medical Students. Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков. Изд-во СПбГМУ, 2011.

2. Маслова А.М. Вайнштейн З.И., Плебейская Л.С. Учебник английского языка для медицинских вузов. – М.: Высшая школа 2018(ЭБС)

3. Василькова А.П. и др. Speaking and Listening Пособие по развитию навыков устной речи и аудирования на английском языке для студентов всех факультетов.-Изд-во ПСПбГМУ, 2020.

4. Василькова А.П.Learn to Read Medicine. Учимся читать медицинскую литературу. Изд-во СПбГМУ, 2009

5.Ивлева Р.В. Сборник текстов на английском языке для студентов педиатрического факультета. СПбГМУ, 2011.

6. Марковина И..Ю. Англо-русский медицинский словарь: Учебное пособие/ Улумбеков Э.Г.- Москва/ ГЭОТАР-Медиа,2013 (ЭБС)

8. Оригинальные медицинские журналы по всем разделам медицины Clinicalkey (ЭБС)

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

SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Point

Электронныу базы данных

Консультант студента

www:Clinicalkey.com

www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo

www.multitran.ru электронный словарь Multitran

www.yahoo.com
www.medcape.com
www.bmj.com
www.effortlessenglishclub.com
www.esepod.com
www.englishpod.com

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Иностранный язык»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Иностранный язык»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимое на занятиях тестирование и дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний на практике.

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе). Составление словаря. Подготовка к лексическому диктанту. .	Собеседование Лексический диктант
Выполнение упражнений, заданий к текстам	Проверка упражнений заданий Устный опрос
Ознакомление с материалами электронных ресурсов Подготовка к внеаудиторному чтению.	Собеседование Устный опрос Тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование Устный опрос
Подготовка и написание рефератов, эссе на заданные темы	Проверка рефератов, эссе
Выполнение индивидуальных домашних заданий, перевод текстов	Устный опрос Проверка заданий,, переводов.
Подготовка к опросу разговорных тем. Подготовка к ролевой игре.	Устный опрос. Ролевая игра
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Прослушивание аудиоматериалов.	Проверка дистракторов.

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 1

1. Learn new words
.2. Do exercises.
Answer the questions
1) What articles to you know?
2) What parts of speech do you know?
3)What parts of sentences do you now?
4)What is word order in an English sentence?
5) What are you?
6)Where do you study?
7)What is your wording day?

3 Read, translate, skim, renders the texts :
Medicine in Ancient Civilizations
Hippocrates-the Father of Medicine
Rapid Scientific Advances

Write a letter to your foreign friend about your study at the University

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 2

1.Learn new words
2. Do grammar exercises
3. Read, translate, render texts do the tasks to the texts:
Our University,
Medical Education in the USA,
Medical Education in Great Britain,
Medical Education in Russia.
4. Answer the questions
1. When does a student apply to medical school in the USA?
2. What is the most important factor in the selection of students?
3. What is the aim of the personal interview with applicants to medical school?
4. What degree do students receive at the end of four years of study?
5. Where can the graduates work after their residency?

6. When are entrance examinations to a medical school taken in Great Britain?
7.What kind of financial assistance do medical students receive in Great Britain?
8.What examinations do medical students take?

9.What degrees are given to medical students after their final examinations?
10.Is it obligatory to obtain the degree of Doctor of Medicine for all graduates of a medical school?
11. When can a young doctor start working as a medical practitioner?

Render, discuss oral topic **Medical Education in Russia**, make up your own dialogues, answer the questions

1.Who has the right to enter a Higher Medical School in Russia?
2.What are admission requirements?
3. .What can you tell us about the course of training?
4. .What subjects do medical students study?
5. Where do you study?
7. What can you tell us about history of your University?
8 What faculties are there at your University and what faculty do you study?
9 What do you know about post diploma specialization and research activities at your University.
10 What famous clinical schools and specialists of your University do you know?

Find in Internet information about Medical Education in the USA and Great Britain. (different foreign countries.) Prepare to the role-play. Choose one of the roles.

Игровая ситуация:

Используя диалог (упр. 12 Английский язык для медвузов. – ГЭОТАР- Медиа, 2014) в качестве модели, выступите в роли студентов младшего курса медицинского университета (Вашего Университета) и корреспондентов иностранных молодежных изданий, интересующихся вопросами поступления и обучения на младших курсах медицинских вузов России.

Сценарий:

1. Возможна работа в парах или группах.
2. Определяются роли студентов: студенты рассказывают об:
   1) истории Вуза (5-6 предложений)
   2) факультетах
   3) системе медицинского образования в России.
   4) системе высшего медицинского образования в Великобритании, США, одной из выбранных стран.

Другие студенты выступают в роли корреспондентов, задавая вопросы о:

1) возможности поступления в медицинский Вуз, необходимых документах, вступительных испытаниях, предоставляемых льготах.
2) Обучение на младших курсах, изучаемых предметах, факультетах.
3) Рабочем дне студента и его свободном времени.
4) Студенты задают вопросы о медицинском образовании в зарубежных странах

Поощряются спонтанные вопросы и свободный обмен мнениями.

После ролевой игры обсуждаются ее результаты и дается оценка каждого участника.

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме по теме 3

1. Learn new words
2. Do exercises to the lessons
3. Read, translate, skim, render do tasks to the texts:

the Skeleton,
the Muscles the
the Cardiovascular System,
the Respiratory system,
the Digestive system, the Digestive system,
the Urinary system

4. Answer the questions:

1. Is the backbone the most important part of the body?
2. What classes do the naturalists divide all the animals into?
3. What does the skull include?
4. The bones of the trunk include the spinal column, the ribs and the breastbone, don't they?
5. How does the wrist work?
6. How many types of muscular tissue are there?
7. How do we sometimes call smooth muscles?
8. What is another name of striated muscles?
9. What is the difference between the cardiac and skeletal muscles?

1. What is the Circulatory system?
2. What is the centre of the Cardiovascular system?
3. What is the structure of the heart?
4. What vessels do you know?
5. What is the blood?

1. What gases are involved in breathing?
2. What parts of the respiratory system does the air pass on its way to the alveoli?
3. What are the other structures connected with the system?
4. Does the diaphragm contribute to the extension of the vertical diameter of the thoracic cavity?
5. Any muscular effort increases the number of respirations, doesn't it?

1. Where is the largest cavity of the situated?
2. What organs does the abdominal cavity contain?
3. What are the characteristics of the liver?
4. What does the gall-bladder serve for?
5. What are the characteristics of the stomach?
6. How do we distinguish "small" and large intestines?

1. What are the parts of urinary system?
2. Where are the kidneys placed?
3. What are the functions of the fine tubes which make up the parenchyma of the kidney?
4. What route does the ureter pass?

Render, discuss oral topic ***The Structure of the Human Body***, make up dialogues, answer the questions

1. What is the fundamental unit of every living thing?
2. What kinds of tissues are there in the human body?
3. What main systems of the human body do you know?

4. Where does the brain (heart, stomach, liver, gallbladder, pancreas, bladder) lie and what body system does it belong to?
5. Where do the lungs (intestines, kidneys) lie and what body system do they belong to?
6. What joints connecting the bones do you know?
7. What are the five senses of a human being?
8. What are the organs of speech?
9. What are the parts of the lower (upper) limb?
10. What can you tell us about the teeth?

Summarize what you have learned in this topic in 8-10 sentences.
Prepare Home Reading

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 4

1. Learn new words.
2. Do grammar exercises.
3. Read, translate, skim , render the texts, do the tasks:

Blood Circulation
Respiration ,
Digestion,
Nutrition,
the Excretory Organs,
the Endocrine System..

4. Answer the questions.

1. What is the difference between neutrophils, basophils and eosinophils?
2. When does the percentage of eosinophils increase?
3. The process of chemotaxis means “cell-eating”, doesn’t it?
4. What stimulates the formation of lymphocytes?
5. When do the lymph nodes become infected?
6. What kind of experiment is performed to prove this statement?

1. How is contraction of the muscles participating in inhalation regulated?
2. Why does the size of the thoracic cavity increase?
3. When is impediment to breathing especially noticeable?
4. What processes does the inhalation (exhalation) involve?
5. What do the movements of the diaphragm and ribs bring about?

1. How are nutrients supplied to the body/
2. What processes are known as digestion and absorption?
3. What do we call the parts of the digestive tube from the mouth up to the anus?
4. Is glucose absorbed from the stomach or the small intestine?
5. What and drugs are absorbed through the stomach walls, aren’t they?

Summarize what you have learned in this chapter in 8-10 sentences.

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 5.

1.Learn new words.
2. Do grammar exercises.
3. Read, translate, skim texts, do tasks to the texts:

.Health Care in Russia.

.Health Care in the USA.

Health Service in Great Britain

4. Answer the questions.
1. What were the British doctors acquainted with? .
2. What is the characteristic feature of health care in our country? .
3. Where is the primary medical care provided? .
4. What do you know about the work of a district doctor?.
5. What are the problems facing medical science in our country? (
1. What kinds of hospitals are there in America? .
2. Who comprises the staff of hospitals or clinics in America? .
3. What departments do American hospitals have?
4. What is Medicare? .

1. When was the National Health Service Act brought into operation?
2. Are there private patients in Great Britain?
3. Why do many people who have enough money prefer to be private patients?
4. What is the role of the family doctor in the National Health Service system?
5. What is the role of health centres in the health service system in Great Britain?
6. Are there consultant services in health centres?

Render and discuss oral topic ***Public Health Service in Russia***
make up dialogues ,answer the questions

1. What institutions render the medical service in Russia?
2. What kinds of polyclinics do you know?
3. What are the main departments of a general hospital?
4. What types of special hospitals do you know?
5. What activities does a teaching hospital carry out?
6. In what rooms is thorough examination of patients conducted?
7. Who is at the head of the hospital?
8. What are the duties of physician in charge and a physician on duty?
9. What does a nurse do during her working day?
10. What are the duties of a laboratory assistant?
11. What are the arranged and emergency admissions?

Summarize what you have learned in this chapter in 8-10 sentences.
Prepare Home Reading (individual texts)

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 6.

1.Learn new words.
2. Do exercises
3. Read, translate, render, skim the texts.
Coronary Heart Disease,
Infections of the Respiratory Tract.
4 Answer the questions.
1. What kinds of cardiovascular diseases have been described in text A?
2. What does the sudden blockage of the coronary artery result in?
3. What are the conditions caused by coronary occlusion?

4. What is angina pectoris? What do people experience in this condition?
5. Why heart and artery diseases have been recently the number one health problem in the world?

1.Is the upper or lower part of the respiratory tract affected more often?
2.What happens to the mucous membrane when it is being inflamed?
3.What does the term “catarrh” indicate and what is the condition of catarrhal inflammation characterized with?
4.What causes bronchitis?
5.What are the symptoms of chronic bronchitis?

Render, discuss oral topic ***At the Doctor’s,*** make up dialogues,answer the questions

1. When do we go to the polyclinic?
2. Where does a district doctor see his patients?
3. What questions does the doctor ask his patients/
4. What does the doctor do before diagnosing the case?
5. What does the doctor do after diagnosing the disease?
6. Where do we have the prescriptions made up?
7. What can happen if we ignore the prescribed treatment?
8. What is advisable to do to keep better after the recovery?
9. What proverbs about healthy way of life do you know?

Prepare to the Role-play “At the Doctor’s” using materials from “ Listening and Speaking” and Internet.

Write a Synopsis on one of the topics.

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

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

SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Point

- **компьютерные обучающие программы**;

J.A.Hoge Effortless English ESLPOD.com

- **тренинговые и тестирующие программы**;

native-english.ru/exercises
english03.ru

- **электронные базы данных**:

консультант студента
www. Clicalkey.com

- www.lingvo.ru
- www.multitran.ru электронный словарь Multitran

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

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
№ 3	Стол -11 шт. Стул – 20 шт. Доска для письма маркером -1 шт Интерактивная доска Panasonic UB-T580- 1 шт. мультимедийный проектор-1шт. Ноутбук Packard Bell-5 шт. Принтер Brother -1 шт. Аудиоколонка Dialog -2 шт. Стол -11 шт. Стул – 23 шт. Доска для письма маркером -1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, № 120
№ 5	Стол – 10 шт Стул – 21 шт. Доска для письма мелом – 1 шт. Доска для письма маркером -1 шт. CD player LG (переносной) - 1 шт. Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт. Ноутбук Acer(переносной) -1 шт. Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, № 122
№ 8	Стол– 11 шт. Стул– 20 шт. Доска для письма мелом -1 шт. Доска для письма маркером -1 шт. Ноутбук Packard Bell – 1 шт. экран-1шт. Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт. Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт. DVD player Samsung P-480 KD (переносной) – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, № 127
№ 9	Стол– 10 шт. Стул– 21 шт. Интерактивная доска. Ноутбук Packard Bell – 1 шт. Доска для письма мелом -1 шт. Доска для письма маркером -1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, № 129
№ 10	Стол– 10 шт. Стул– 20 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Ноутбук Packard Bell – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, № 130

	Доска для письма мелом -1 шт. Доска для письма маркером -1 шт.	

Разработчик: зав. кафедрой иностранных языков к. псхл. н. доцент Василькова А.П.

Рецензент: директор НОЦ иностранных языков и межкультурной коммуникации ФГБОУ ВО СПХФУ к.п.н. Рожков Г.А.

Латинский язык

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является сформировать основы терминологической подготовки будущих специалистов, способных сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, а также термины греко-латинского происхождения на русском языке, понимать способы образования терминов и знать специфику в различных подсистемах медицинской терминологии. Знание латинской терминологии необходимо студенту для успешного усвоения всех морфологических, медико-биологических и клинических дисциплин как I-ого, так и всех остальных курсов. Знание грамматики необходимо для грамотного выписывания рецептов.

Помимо профессиональных задач решаются общеобразовательные задачи и общекультурные. Одни дают представление об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков, другие – об органической связи современной культуры с античной культурой и историей.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 Знание латинского алфавита, правил произношения и ударения, умение читать на латинском языке	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Знание латинской грамматики, умение писать на латинском языке	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 Знание основной анатомической, клинической и фармацевтической терминологии, принципов создания международных номенклатур, средств и способов формирования терминов	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-4 Умение грамотно оформлять латинскую часть рецепта	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **«Латинский язык»** является составной частью базовой части Блока 1 учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестры**	
		I	**II**
Аудиторные занятия (всего)	66	28	38
В том числе:			
Лекции (Л)	-	-	-
практические занятия (ПЗ)	66	28	38
Самостоятельная работа (всего)	42	8	34
Промежуточная аттестация	зачет	-	зачет
Общая трудоемкость часы	108	36	72
зачетные единицы	3	1	2

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. час			Самостоятельная работа, академ. час	Вид промежуточной	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	Занятия семинарского типа (практические занятия)	Занятия практические занятия			
Раздел 1. Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию.	-	-	2	1	Зачет	3
Раздел 2. Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонений. Анатомическая терминология.	-	-	26	7		33
Раздел 3. Словообразование. Клиническая терминология.	-	-	16	14		30
Раздел 4.	-	-	22	20		42

Глагол. Рецептура. Фармацевтическая терминология.						
ИТОГО	-	-	66	42	-	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	**Раздел 1.** Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию.	История латинского языка; его роль в развитии медицинской терминологии. Алфавит. Произношение. Ударение. Орфография.	УК-4, ИД-1, ИД-2
2.	**Раздел 2.** Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательноеСистема склонений. Анатомическая	Анатомический термин. Имя существительное. Грамматические категории. Пять склонений. Словарная форма. Несогласованное определение. Имя прилагательное: грамматические категории, словарная форма. Прилагательные I-II и III скл.	УК-4, ИД-1, ИД-2,ИД-3

	терминология.	Согласование прилагательных с сущес-твительными. Согласованное определение. Многословный анатомический термин. Сравнительная и превосходная степень прилагательных. Субстантивация. Словообразование в ана-томической терминологии. Суффиксы существительных и прилагательных. Словосложение. Префиксы. Существительные мужского рода III-его скл. Наименование мышц по их функциям. Существительные III-его скл. женского рода. Существительные III-его скл. среднего рода. Множественное число именительный и родительный падежи 1, 2, 3, 4, 5 скл. Типы III-его склонения.	
3	**Раздел 3.**	Введение в тему «Терминологическое словообразование. Клиническая терминология». Общие понятия	УК-4, ИД-1, ИД-2,ИД-3

	Терминологическое словообразование. Клиническая терминология.	терминологического словообразования. ТЭ. Суффиксация. Частотные латинские и латинизированные греческие суффиксы. Основосложение. Свободные и связанные ТЭ. Греко-латинские дублеты и одиночные ТЭ. Типы клинических терминов. Особенности основосложения. Частотные греческие суффиксы в клинической терминологии. Префиксация.Префиксально-суффиксальные производные. Частотные латинские и греческие приставки. Греко-латинские дублетные обозначения тканей, органов, секретов, выделений, пола, возраста. Одиночные терминоэлементы, обозначающие различные физические свойства, качества, отношения и другие признаки.	
4	**Раздел 4.** Фармацевтическая терминология. Рецептура. Глагол.	Номенклатура лекарственных средств: наименования лекарственных веществ и торговые названия препаратов. О МНН. Главные принципы составления МНН. Частотные отрезки. Грамматическое оформление торговых названий	УК-4, ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4

		на латинском языке. Лекарственные формы. Структура фармацевтического термина. Глагол. Повелительное и сослагательное наклонение. Винительный падеж и аблятив. Предлоги в фармацевтических терминах и рецептурных выражениях. Рецепт. Структура латинской части рецепта. Родительный падеж и употребление винительного падежа в рецепте. Химическая терминология. Названия химических элементов и их соединений (оксиды, гидроксиды, пероксиды, кислоты). Названия солей. Сокращения в рецептах. Числительные. Наречия. Местоимения. Числительные- приставки латинского и греческого	

		происхождения. Профессионально-терминологические латинские афоризмы и их употребление в клинической и фармацевтической терминологии. Слова и выражения греко-латинского происхождения в медицинской терминологии и русском языке. Краткие сведения о древнегреческом языке. Гиппократова клятва.	

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

Основная литература:

1. Нечай, Марина Николаевна. Латинский язык для педиатрических факультетов [Текст] : учебник / М. Н. Нечай. - 4-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2019. - 338, [1] с. - (Специалитет). - ISBN 978-5-406-06596-9
2. Нечай, Марина Николаевна. Латинский язык для педиатрических факультетов : учеб. пособие / М. Н. Нечай. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2013. - 338, [1] с. - Библиогр.: с. 338-339. - ISBN 978-5-406-01864-4

Дополнительная литература:

1. Чернявский, М. Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" в качестве

учебника для студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов медицинских вузов / Чернявский М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015

2. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение", кроме "Фармации" и "Биотехнологии", по дисциплине "Латинский язык"; Регистрационный номер рецензии 154 от 14 апреля 2015 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Панасенко Ю.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	**Раздел 1.** Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию.	УК-4, ИД-1, ИД-2	Микроконтрольная– 0,2
2	**Раздел 2.** Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонений. Анатомическая терминология.	УК-4, ИД-1, ИД-2,ИД-3	Микроконтрольная работа – 2,0 Контрольная работа -2,0
3	**Раздел 3.** Словообразование. Клиническая терминология.	УК-4, ИД-1, ИД-2,ИД-3	Микроконтрольная работа – 2,0

			Контрольная работа -2,0
4	**Раздел 4.** Фармацевтическая терминология. Рецептура. Глагол.	УК-4, ИД-1, ИД-2,ИД-3,ИД-4	Микроконтрольная работа – 2,0 Контрольная работа -2,0
Вид промежуточной аттестации			зачет

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Зачет**	выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – незачет; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично

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

Пример микроконтрольной работы для занятия по теме «Образование многосложных терминов»

Вар. 3.
Перевести на латинский язык в словарной форме.
Треугольник

Труба
Венозный
Прямой
Косой
Свободный
Твердый
Нёбный

Перевести в NS и GS.

Левая ушная раковина
Сосцевидный канал

Перевести на латинский язык.

Костная перегородка носа
Сосцевидный канал
Скуловая дуга
Венозное сплетение
Сосцевидная полость
Поперечная борозда

Пример контрольной работы по Разделу 2 «Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонений. Анатомическая терминология»

Контрольная работа №1 по анатомической терминологии
ВАРИАНТ 1

ОБК-1. Вариант 101. Педиатр.

Перевести на латинский язык в словарной форме.

Верхняя челюсть	Яремный
Глазница	Боковой
Сосочек	Подмышка
Выступ	Сумка
Локтевой отросток	Глоточный
Сальник	Чешуйчатый
Надкостница	Икра
Лучевая кость	Оболочка
Сонный	Предплечье
Копчиковый	Слепая кишка

Перевести в NS и GS.

Поперечная мышца
Подкожная мышца
Остистое отверстие
Пищеводное отверстие
Верхняя стенка

Перевести на латинский язык.

Дно желудка
Угол грудины
Шейка ребра
Мышца спины
Височная кость

Затылочный край
Височная поверхность
Теменной бугор
Нижний суставной отросток
Большой затылочный нерв
Передняя продольная связка
Верхнее преддверное поле
Малая круглая мышца
Пояснично-крестцовое сплетение

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Существительные. Словарная форма. Определение основы. Склонения существительных.
2. Существительные. Окончания в Nominativus, Genetivus Singularis.
3. Существительные. Окончания в Nominativus, Genetivus Pluralis.
4. I склонение существительных.
5. II склонение существительных.
6. III склонение. Равносложные и неравносложные существительные. Типы III склонения.
7. III склонение. Согласный тип.
8. III склонение. Смешанный тип.
9. IV и V склонения существительных.
10. Прилагательные. Две группы прилагательных в положительной степени. Словарная форма прилагательных. Окончания в Nominativus, Genetivus (Singularis, Pluralis).
11. Согласование прилагательных с существительными.
12. Прилагательные в форме сравнительной степени. Словарная форма прилагательных. Nominativus, Genetivus Singularis et Pluralis.
13. Превосходная степень прилагательных.
14. Причастия настоящего времени. Словарная форма. Окончания в Nominativus, Genetivus (Singularis et Pluralis).
15. Прилагательные III склонения двух и одного окончания. Словарная форма прилагательных. Окончания в Nominativus, Genetivus (Singularis, Pluralis).
16. Суффиксы существительных –ul-, -cul-, -ol-, -io, -or и их значение.
17. Образование прилагательных с помощью суффиксов –e-, -os-, -in-, -ic-, -oide-, -al-, -ar-. Самый продуктивный суффикс прилагательных в анатомической терминологии.
18. Особенности строения латинских терминов, обозначающих названия мышц по функции.
19. Словообразование в клинической терминологии. Сложные слова. Суффиксы существительных: латинские –io, -or; греческие –itis, -oma, -osis.
20. Глагол. Формы повелительного и сослагательного наклонений, употребляемые в рецептах.

21. Химическая терминология. Названия химических элементов.
22. Названия оксидов.
23. Названия кислот.
24. Названия солей.
25. Рецепт. Оформление латинской части рецепта.
26. Использование винительного падежа в рецептах.

Пример зачетного билета

Зачетный билет для педиатрического факультета. *Вариант 1*

Анатомический раздел

Переведите на латинский язык

Поперечная реберная ямка
Верхняя глазничная щель
Задняя шейная область
Межкостные плюсневые связки
Подсухожильные сумки портняжной мышцы
Сфинктер привратника
Твердая оболочка головного мозга
Тело седалищной кости
Круглая связка печени
Ветвь, соединительная с нижним гортанным нервом

Просклоняйте в N, G; S и Pl.

Нижний рог
Лучевой сгибатель
Сосцевидный отросток
Внешняя поверхность
Кровеносный сосуд

Клинический раздел

Укажите соответствующий однословный термин в словарной форме

Боль в ногах
Инструментальный осмотр носа
Воспаление желчного пузыря
Опухоль, развивающаяся из тканей хряща
Отсутствие питания
Повышенное выделение мочи
Расщепление твердого неба
Избыточное количество пальцев
Отсутствие чувствительности
Измерение уровня кислорода в крови

Переведите на латинский язык

Синдром печеночной недостаточности
Бактериальный уретрит
Тропический дерматомиозит
Врожденная миатония
Буккофарингеальная дисфагия
Патологическая подвижность суставов
Приобретенный порок сердца
Головное предлежание
Хронический запор
Вторичная рожа

Фармацевтический раздел

Напишите на латинский язык в словарной форме

Лист
Тальк
Сбор
Фенилбутазон
Алтей
Пирпрофен
Фосфор
Ксероформ
Карбенициллин
Сыворотка
Аминофиллин
Фталазол

Переведите на латинский язык

Раствор глюкозы для инъекций
Настой плодов шиповника
Глазная пленка
Тетрациклиновая мазь
Азотистая кислота
Разбавленный раствор перекиси водорода
Нуклеинат натрия
Раствор натрия тиосульфа

Переведите рецепты

1	Возьми:	Настойки ландыша Настойки валерианы по 10 мл Настойки красавки 5 мл Ментола 0,2 Смешай. Выдай. Обозначь. По 25 капель 3 раза в сутки	3	Возьми:	Оксида магния 0,5 Выдай такие дозы числом 10 в порошке. Обозначь.
2	Возьми:	Ментола 5мл Персикового масла 50мл Смешай. Выдай. Обозначь. По 1мл на ингаляцию.	4	Возьми:	Ксероформной мази Нафталановой мази по 25,0 Смешай. Выдай. Обозначь. Для мазевых повязок

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

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

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

Формирование части компетенций УК-4 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

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

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

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

Основная литература:

3. Нечай, Марина Николаевна. Латинский язык для педиатрических факультетов [Текст] : учебник / М. Н. Нечай. - 4-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2019. - 338, [1] с. - (Специалитет). - ISBN 978-5-406-06596-9
4. Нечай, Марина Николаевна. Латинский язык для педиатрических факультетов : учеб. пособие / М. Н. Нечай. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2013. - 338, [1] с. - Библиогр.: с. 338-339. - ISBN 978-5-406-01864-4

Дополнительная литература:

1. Чернявский, М. Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" в качестве учебника для студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов медицинских вузов / Чернявский М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015

2. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение", кроме "Фармации" и "Биотехнологии", по дисциплине "Латинский язык"; Регистрационный номер рецензии 154 от 14 апреля 2015 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Панасенко Ю.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

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

Электронные базы данных

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

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

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

База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Латинский язык»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	Написание микроконтрольных
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Контрольная работа

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

по дисциплине «**Латинский язык**»

для студентов 1 курса по специальности 31.05.02 «Педиатрия»

Тема занятия: **«Морфология имени существительного. Понятие о словарной форме слова».**

1. Цели и задачи

Получить сведения и выучить грамматические категории имени существительного на латинском языке; приобрести навык определять склонение имен существительных. Получить сведения и выучить словарную форму имен существительных. Приобрести навык составлять на латинском языке термины с несогласованным определением.

2. Требования к уровню усвоения:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 Знание латинского алфавита, правил произношения и ударения, умение читать на латинском языке
		ИД-2 Знание латинской грамматики, умение писать на латинском языке

В результате изучения темы обучающийся должен:

– знать: грамматические категории имен существительных; состав словарной формы существительных, таблицу окончаний единственного числа.

– уметь: правильно читать и записывать существительные в словарной форме; определять основу и склонение существительных; составлять на латинском языке термины с несогласованным определением, переводить на русский язык анатомические термины с несогласованным определением.

1. Вопросы для самоподготовки

1. Из чего состоит словарная форма существительного?
2. Как определяется основа существительного?
3. Сколько склонений существительных в латинском языке?
4. Как определяется склонение существительного?
5. Какие окончания в Nominativus и Genetivus в I-V склонениях?
6. Какие падежи используются в терминах?
7. В каком падеже стоит первое существительное термина?
8. В каком падеже стоит второе и все последующие существительные термина?
9. Что такое несогласованное определение?

4. Список литературы:

<u>Основная литература:</u>

5. Нечай, Марина Николаевна. Латинский язык для педиатрических факультетов [Текст] : учебник / М. Н. Нечай. - 4-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2019. - 338, [1] с. - (Специалитет). - ISBN 978-5-406-06596-9

6. Нечай, Марина Николаевна. Латинский язык для педиатрических факультетов : учеб. пособие / М. Н. Нечай. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2013. - 338, [1] с. - Библиогр.: с. 338-339. - ISBN 978-5-406-01864-4

Дополнительная литература:

1. Чернявский, М. Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" в качестве учебника для студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов медицинских вузов / Чернявский М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015

2. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение", кроме "Фармации" и "Биотехнологии", по дисциплине "Латинский язык"; Регистрационный номер рецензии 154 от 14 апреля 2015 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Панасенко Ю.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

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

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

- тренинговые и тестирующие программы (Academic NT);

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната Доска -1 шт. Стол – 9 столов Стулья – 17 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 206 **(3 этаж)**
Учебная комната Доска -1 шт. Стол – 16 столов Стулья – 31 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 207 **(3 этаж)**
Учебная комната Доска -1 шт. Стол – 15 столов Стулья – 29 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 208 **(3 этаж)**

Учебная комната Доска -1 шт. Стол – 16 столов Стулья – 31 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 209 **(3 этаж)**

Разработчик:
Заведующая кафедры ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, к. филол. н., Каледина Е.В.
Доцент, к.филол. н., Иванова Г.Н.
Старший преподаватель, Ворончихин П.А.

Рецензент:
И.о. зав. кафедрой латинского языка ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, А.Г. Ковзалина

Психология и педагогика

1.Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - освоение студентами основ психологии и педагогики для формирования у них адекватного представления о человеке как о высшей ценности и на этой основе развитие ценностного отношения к пациенту, его родственникам, своим коллегам, личности любого другого человека. Формирование у студентов представлений о науке психологии, ее исторических школах и ведущих направлениях, о психических процессах, психических состояниях и свойствах человека, Создание у студента психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

последовательно раскрыть основы психологических и педагогических знаний, в том числе в области общей, социальной, возрастной психологии и психологии личности, общей педагогики, продемонстрировать их приложение к будущей профессиональной деятельности;

сформировать необходимые целевые установки в отношении содержания профессионального поведения;

приобщить к основам педагогической и психологической культуры, выработать навыки психологически и педагогически обоснованного общения;

раскрыть основные составляющие педагогической деятельности, формы воспитания и обучения пациентов при осуществлении врачом лечебно-профилактического процесса.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ИД-1 Обладание способностью к абстрактному мышлению	Доклады Блиц-тесты
		ИД-2 Умение анализировать информацию, полученную от пациентов	Доклады
		ИД-3 Овладение процедурой синтеза информации	Доклады Психологическое заключение
ОК-5	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	ИД-1 Умение творчески преобразовывать информацию и применять ее в практической деятельности	Подготовка докладов
		ИД-2 Овладение умением самостоятельного поиска информации, способность к ее преобразованию в учебных и практических целях	Блиц-тесты
		ИД-3 Умение применять полученные в ходе учебного процесса знания на практике	Промежуточное тестирование. Собеседование (зачет)

ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 Умение выстроить грамотную коммуникацию с пациентом, способствующую повышению его комплаенса	Доклады Блиц-тесты
		ИД-2 Овладение педагогическими средствами в воспитании и обучении пациентов и младшего медицинского персонала	Доклады
		ИД-3 Овладение стратегиями поведения в конфликтных ситуациях	Доклады Психологическое заключение
		ИД-4 Умение выстроить психологический контакт с пациентом	Подготовка докладов
ПК-13	Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	ИД-1 Овладение понятиями чрезвычайной и экстремальной ситуации	Блиц-тесты
		ИД-2 Знание о психологических особенностях пациентов, оказавшихся в чрезвычайной или экстремальной ситуациях	Промежуточное тестирование. Собеседование (зачет)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Психология и педагогика» изучается во втором семестре, относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин Федерального образовательного стандарта высшего медицинского образования

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**
		2
Аудиторные занятия (всего)	62/1,7	62/1,7
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	22	22
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	50	50
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Психология как наука. Предмет и методы психологии.	2	2	5	9
2.	Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции**.** Основные направления в психологии.	2	2	5	9
3.	Психические процессы.	2	8	6	16
4.	Психические состояния	2	4	6	12
5.	Психические свойства.	2	6	6	14
6.	Жизненный цикл человека. Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола).	6	2	6	14
7.	Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель.	2	2	5	9
8.	Социально-психологические основы общения. Психология управления группой.	2	6	5	13
9.	Внутренняя картина болезни	2	4	6	12
	Всего часов	22	36	50	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
Психология как наука. Предмет и методы психологии.	Основные этапы развития психологии: - античность, средневековье, эпоха возрождения, новое время. Современное состояние науки. Развитие психологии в России: Сеченов И.М., Бехтерев В.М., Павлов И.П., Выготский Л.С., Лурия А.Р. Роль и значение психологической подготовки врача для его профессиональной деятельности. Место психологии в системе наук. Психологическая структура человека. Предмет психологии. Методы психологии: эмпирические и экспериментальные. Наблюдение и самонаблюдение.	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).
Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции**.** Основные направления в психологии.	Классификация психических явлений: психические процессы, психические состояния и психические свойства. Стадии развития психики. Психика и мозг. Системная организация психики и головного мозга. Основные направления в психологии. Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления: З.Фрейд, К.Г.Юнг, А.Адлер, К.Хорни и др. Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления: И.П.Павлов, Д.Уотсон, Б.Скиннер, А.Бек. Гуманистическая психология, основные теоретические	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

	положения. Представители направления: К.Роджерс, А.Маслоу, В.Франкл.	
Психические процессы.	Общая характеристика познавательных процессов. Понятие ощущения. Классификация ощущений: интероцептивные, проприоцептивные, экстероцептивные. Свойства ощущений. Количественные характеристики ощущений: нижний абсолютный порог, верхний порог ощущений. Основной психофизический закон Вебера-Фехнера. Нарушения процессов ощущений. Понятие восприятия. Процесс формирования образа восприятия. Образ как переход от действия к мысли. Активность восприятия. Свойства восприятия: константность, предметность, целостность, обобщенность. Сравнительная характеристика ощущений и восприятия. Ощущения и восприятие в лечебно-диагностическом процессе. Внутренняя картина болезни. Адекватность восприятия – необходимая предпосылка профессиональной деятельности врача. Понятие внимания. Анатомо-физиологические основы внимания. Виды внимания: непроизвольное, произвольное, постпроизвольное. Свойства внимания: объем, концентрация, устойчивость, распределение, переключение, избирательность. Условия улучшения внимания врача. Внимательность как свойство личности врача. Представление: понятие, свойства и функции. Приемы развития представлений. Воображение: понятие, виды функции. Приемы развития воображения. Понятие памяти. Физиологические основы процессов памяти. Виды памяти: двигательная, эмоциональная, образная, символическая. Непроизвольная и произвольная память, Сенсорная, кратковременная, оперативная и долговременная память. Мнестические процессы: запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание и реминесценция. Память в работе врача. Факторы, влияющие на эффективность запоминания (контекст, привычность материала, мотивация, установки, уровень понимания и др.). Факторы, влияющие на забывание (возраст, не использование материала, интерференция, подавление и др.). Нарушения памяти. Понятие мышления. Виды мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное,	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

	вербально-логическое. Операции мышления. Единицы мыслительной деятельности: образ, понятие, суждение, умозаключение. Психология понимания. Творческое мышление и его роль в работе врача. Творческое мышление и креативные способности. Особенности интеллектуальной деятельности врача. Клиническое мышление врача. Интеллект и его структура. Основные подходы к пониманию интеллекта. Функциональная ассиметрия головного мозга и способности. Методы оценки интеллекта. Диагностический процесс и интеллектуальная деятельность врача.	
Психические состояния	Чувства и эмоции. Понятие эмоции. Классификация эмоциональных проявлений. Условия возникновения эмоций. Эмоции и познавательные процессы. Эмоции и мотивы. Основные критерии классификации и виды эмоций. Структура эмоций. Нейрофизиологический компонент эмоции. Мозговая организация эмоций. Экспрессивный (выразительный) компонент эмоций: мимика, жесты, позы тела, акустические характеристики речи, интонационная структура речи. Внутренний компонент эмоций – субъективное переживание эмоций. Функции эмоций. Формы переживания эмоций: эмоциональный тон ощущений, собственно эмоции, аффекты, настроение, чувства. Фундаментальные эмоции по К. Изарду: интерес–возбуждение, удивление, горе-страдание, гнев, отвращение, презрение, страх, стыд, вина. Дифференциальные теории эмоций. Эмоции в работе врача. Изменение и нарушения эмоций. Эмоции и стресс. Стресс и особенности его переживания. Длительные деформации психологического пространства и «стресс жизни». Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников. Регуляция эмоционального состояния человека в условиях стресса.	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)
Психические свойства.	Возрастно-половые и индивидуально-типические (конституциональные и нейродинамические) свойства индивида. Связь между строением тела и соматическими и психическими заболеваниями. Темперамент и его природа. Типы и свойства темперамента. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности. Способности. Соотношение понятий “способность” и “задатки”. Классификация	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для

	способностей. Основные признаки способностей. Сензитивные периоды и условия возникновения и развития способностей. Понятия “одаренность”, “талант”, “гениальность”. Потребности личности. Основные определения потребностей. Классификация и виды потребностей. Потребности и научение. Мотивы личности. Структура, характеристики и функции мотивов. Осознанные и неосознанные мотивы. Мотивационные образования и мотивационные черты (свойства) личности: уровень притязаний, мотивы достижения, аффилиации и власти. Иерархия потребностей мотивов личности. Направленность личности. Мотивация и здоровье. Мотивация и болезнь. Природа характера. Социальный и индивидуальный характер. Характер как система отношений личности. Структура характера: коммуникативные, предметно-действенные и рефлексивные черты характера. Самосознание и его место в психической организации человека. Структура и функции самосознания. Механизмы самосознания: «способность к осознанию психических явлений» и «феномены субъективного уподобления и дифференциации». Этапы становления самосознания. Уровень притязаний и самооценка. Защита Я-концепции. Защитные механизмы и их развитие у детей. Психология индивидуальности. Индивидуальность как единство всех уровней организации человека. Понятие цельности как психологического эквивалента индивидуальности человека. Человек как индивид, личность, субъект деятельности и индивидуальность – отечественная школа психологии (Б.Г. Ананьев). Определения понятий. Основные условия и этапы формирования личности. Соотношение понятий «индивид», «субъект деятельности», «личность», «индивидуальность». Проблема индивидуальности. Исторические периоды в изучении личности: философско-литературный, клинический, экспериментальный. Предмет и методы психологии личности. Подходы в изучении личности (Кеттел, Г.Олпорт, Г.Айзенк, А.Ф. Лазурский, В.Н. Мясищев, С.Л. Рубинштейн, К. Ясперс). Понятие индивид, личность, индивидуальность. Методологические принципы в психологии личности. Основные проблемы психологии личности.	решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

Психология развития. Жизненный цикл человека. Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола).	Жизненный цикл человека. Периодизация жизненного цикла человека в концепциях зарубежных и отечественных исследователей. Этапы и кризисы развития личности. Сравнительный анализ концепций Э.Эриксона и З.Фрейда. Психологические особенности и задачи разных возрастных периодов. Определение семьи. Виды и функции семьи. Роли в семье. Семейные сценарии и мифы, семейная история. Жизненный цикл семьи, этапы развития, нормативные и ненормативные семейные кризисы. *Стили воспитания в семье.* Типы неправильного воспитания и их связь с формированием характера у ребенка. Культуральные особенности воспитания. Семейные сценарии и семейные правила. Уровни и стадии социально-психологической дифференциации пола. Понятия гендер, гендерный стереотип, гендерная роль. Влияние общества на формирование половой идентификации. Психологические характеристики мужского и женского поведения. Понятие андрогинности (андрогинии).	овность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). отовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)
Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель	Основные понятия и методы педагогической науки (воспитание, обучение, образование). Педагогические средства в воспитании и обучении пациентов и младшего медицинского персонала. Содержание воспитания как составная часть педагогического процесса. Педагогические методы воспитания и обучения. Формы организации педагогического процесса. Педагогическое общение как форма взаимодействия врача, пациента и медицинского персонала. Педагогические знания и умения врача. Принципы обучения. Структура педагогического процесса (цели и задачи, содержание, методы, средства, формы организации, результаты, коррекция составляющих педагогического процесса). Основные этапы педагогического процесса: подготовительный, организация и осуществление, анализ результатов. Формы обучения. Индивидуальное и групповое обучение. Средства обучения (учебные пособия, методические разработки, технические средства, компьютерные обучающие программ, памятки, инструкции, раздаточные материалы и др.). Активные методы обучения. Обучение больных и их родственников здоровому образу жизни и совладанию с симптомами болезни.	овность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

	Образовательные программы в медицине (школы здоровья для пациентов): цель, формы, методы и их эффективность. Врач и пациент как партнеры в управлении деятельностью, направленной на здоровье пациента. Программы формирования новых знаний. Обучение социальным навыкам и умениям. Обучающие программы в деятельности врача.	
Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления группой.	Определение общения. Роль и место общения в жизни и профессиональной деятельности. Компоненты общения. Виды общения. Социальная перцепция. Механизмы межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Невербальное общение. Параметры невербального общения. Визуальный контакт, мимика, межличностная дистанция, позы, жесты, паралингвистические компоненты. Значение культуральных различий в невербальных коммуникациях. Невербальные техники установления и поддержания контакта. Вербальное общение. Техники установления контакта. Вербальные средства воздействия на человека. Техники активного слушания. Роль вопросов в вербальной коммуникации. Виды и функции вопросов. Модели взаимоотношений врача и пациента. Правила построения психологического контакта с пациентом и этапы ведения беседы. Достижение приверженности лечению у пациента. Мотивационные беседы с пациентом. Конфликт. Виды и функции, причины конфликтов; этапы развития конфликта. Типы конфликтных ситуаций и способы конструктивного разрешения конфликтов. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Самооценка стратегии поведения в конфликте. Предмет психологи управления. Лидерство в системе управления и руководства. Организационное управление. Организационное руководство: стили руководства, психологические типы руководителей. Организационное лидерство. Основные теории лидерства в малых группах. Психология группы: классификация групп, ролевая структура группы, особенности поведения людей в группе; психология толпы и др. Понятие роли в группе. Групповые процессы в профессиональной группе и их регуляция. Понятие групповой сплоченности.	овность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

Внутренняя картина болезни	Внутренняя картина болезни в понимании А.Р. Лурии. Аутопластическая картина болезни А. Гольдшейдера. Холистический подход к лечению. Особенности патогенного влияния соматического заболевания на психику человека. Особенности психического реагирования и и изменения структуры личности человека при болезни. Структура внутренней картины болезни. Виды внутренней картины болезни. Типы отношения к болезни. Группы факторов, влияющие на отношение к своему заболеванию. Понятие приверженности лечению, причины высокой и низкой комплаентности пациентов. Понятие «ятрогении». Психогенные ятрогении. Понятия «симуляции», «диссимуляции», «аггравации». Механизмы психологической защиты и копинг-поведение в условиях болезни.	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5). Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2) Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-13)

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

Основная литература:

1.Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. : ил. - (Серия "Психологический компендиум врача").
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425022.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2.Психология. Руководство к практическим занятиям / М. Е. Остренкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. - (Серия "Психологический компендиум врача")
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434048.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология и *педагогика* [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа:
http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html
4. Козловская Т.Н., Общая психология (сборник практических заданий) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Козловская Т.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 343 с. - ISBN 978-5-7410-1688-6 - Режим доступа:
http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785741016886.html

Дополнительная:

1.Индивидуальная психотерапия: Практикум: Учеб. пособие для студентов вузов / В. Я. Гулевский. - М.: Аспект Пресс, 2008. - 189 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785756704709.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
2.Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429358.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология для стоматологов [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. проф. Н.В. Кудрявой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. -
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970405116.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
4.Основы общей медицинской психологии и педагогики: пособие для студентов –
Изд-во СПбГМУ, 2003 AcademicNT

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Психология как наука. Предмет и методы психологии	ОК-1, ОК-5	Доклад – 1,0
2	Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции**.** Основные направления в психологии.	ОК-1, ОК-5	Блиц-тест в Academic NT – 0,3
3	Психические процессы.	ОК-5; ОПК-2	Блиц-тест в Academic NT – 0,3
4	Психические состояния	ОК-5; ОПК-2	Блиц-тест в Academic NT – 0,3
5	Психические свойства.	ОК-5; ОПК-2	Контрольное тестирование-1,0
6	Психология развития. Жизненный цикл человека. Психология семьи. Психология гендерных различий.	ОК-5; ОПК-2	Доклад – 1,0 Блиц-тест в Academic NT – 0,3
7	Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель	ОК-5; ОПК-2	Доклад – 1,0 Психологическое заключение – 1,0
8	Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления группой.	ОК-5; ОПК-2	Доклад – 1,0
9	Внутренняя картина болезни	ОК-5, ОПК-2, ПК-13	Собеседование (зачет)
Вид промежуточной аттестации			**Зачет**

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

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы билета.

Характеристика ответа на зачете (1 вопрос)	**Баллы (БРС)**
Студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при изучении основной и дополнительной литературы; точно и полно использует научную терминологию, умеет объяснить происхождение термина, дать исчерпывающее определение; использует в своём ответе знания, полученные при изучении курса. Безупречно владеет тезаурусом дисциплины; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.	**10 баллов**

Студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа; логически правильно строит ответ на вопросы, умеет грамотно анализировать, делает обоснованные выводы; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя по теме вопросов экзаменационного билета.	**9-8 баллов**
Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объёме учебной программы, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией, недостаточно полно раскрывает вопросы билета; умеет анализировать психологические явления и факты, но не всегда делает обоснованные выводы; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.	**7-6 баллов**
Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам учебной программы; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах раскрывает вопросы билета.	**5 баллов**
Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам учебной программы; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах раскрывает вопросы билета.	**4 балла**
Студент демонстрирует неглубокие, неполные знания по вопросам в рамках учебной программы; неточно использует научную терминологию; слабо владеет тезаурусом дисциплины; дает недостаточно последовательный ответ, допускает ошибки, которые не может самостоятельно исправить.	**3 балла**

Студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	**1-2 балла**

Критерии оценки задачи на зачете

Критерий оценки	Баллы
Задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.	**10**
Задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.	**9**
Задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией.	**8**
Задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.	**7**
Задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано с помощью преподавателя. Имеет теоретические знания, но допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей. Возможно ограниченное количество ошибок в терминологии.	**6**
Задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.	**5**
Задача решена правильно, однако студент не смог пояснить и обосновать сделанное заключение, несмотря на активную помощь преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает	**4**

существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.	
Задача решена неправильно, однако в процессе обсуждения с преподавателем студент смог исправить ошибку. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.	**3**
Задача решена неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению.	**2**
Непонимание сути задачи. Для разъяснения смысла вопроса студент пытается прибегнуть к помощи однокурсников или найти ответ в конспекте курса.	**1**

4

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

7.3.1. Тематика докладов

1. Становление психологии как науки. Место психологии в системе наук, различие житейской и научной психологии, академическая и практическая психология, современное состояние психологии, основная парадигма.
2. Методы психологической науки. Интроспекция, наблюдение, эксперимент, опрос, тестирование.
3. История развития психологической науки. Развитие взглядов о предмете психологии. Сознание как предмет научной психологии, психология как наука о поведении, психология как наука о бессознательном.
4. Психика как форма отражения материи. Механизмы психики, физическое, физиологическое, психическое отражение. Раздражимость и чувствительность. Этапы развития психики.
5. Современные психологические направления.
6. Сознание как высшая стадия развития психики. Свойства сознания, общественно - историческая природа сознания.
7. Ощущение. Современные концепции ощущения.
8. Восприятие. Принципы организации восприятия. Современные теории восприятия.
9. Внимание. Современные теории внимания. Развитие внимания в онтогенезе.
10. Память. Виды памяти.
11. Теории памяти в психологии.
12. Нарушения памяти (амнезии)
13. Способы тренировки и улучшения памяти.
14. Мышление, общая характеристика.
15. Мышление как деятельность, виды мышления.
16. Соотношение мышления и речи. Феномен эгоцентрической речи.
17. Воображение и индивидуальное творчество. Развитие воображения на различных этапах онтогенеза.
18. Функции воображения.
19. Психология творческого мышления. Личностные особенности творческого мышления.
20. Интеллект и его виды: эмоциональный и социальный интеллект.
21. Концепция развития детского интеллекта по Ж.Пиаже.
22. Эмоции. Свойства и функции, полярность эмоций.
23. Теории эмоций.
24. Направленность личности.
25. Природа индивидуальных различий в способностях людей.
26. Генотип, свойства нервной системы и способности человека.
27. Гендерные различия способностей.
28. Влияние темперамента на индивидуальный стиль деятельности.

29. Место характера в структуре личности. Формирование характера.
30. Механизмы психической регуляции. Теоретический анализ волевого действия.
31. Теории мотивации.
32. Личность. Определения личности. Формирование личности.
33. Теории личности.
34. Самосознание. Становление самосознания, функции самосознания. Значение психологических знаний для медицинской теории и практики.
35. Значение педагогических знаний для медицинской теории и практики.
36. Психология и медицина: грани взаимодействия.
37. Современные педагогические технологии и их использование в просветительской деятельности врача.
38. Измененные состояния сознания.
39. Проблемы нормы и патологии в развитии личности.
40. Соотношение личности и темперамента.
41. Соотношение темперамента и характера.
42. Темперамент и способности.
43. Типология характеров. Акцентуации характера
44. Место характера в структуре личности. Формирование характера.
45. Теоретический анализ волевого действия.
46. Семья как малая группа. Определение. Основные функции. Стадии развития семьи.

Доклады готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах интернета, и представляется в виде презентации. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия, или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы.

7.3.2. Список вопросов для подготовки к выполнению блиц-тестов в электронной системе Academic NT

Каковы основные этапы развития психологии?
Дайте определение психологии, как науки.
Расскажите об основных отраслях психологии.
Сформулируйте определение психики.
Какова структура психики?
Расскажите об основных методах, используемых в психологии.
Какие есть основные направления в психологии?
Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления?
Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления?
Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления?
Что такое “ощущение”? Каковы основные характеристики данного психического процесса?
Что является физиологическим механизмом ощущений? Что такое “анализатор”?
Какие вы знаете классификации ощущений?
Что такое “модальность” ощущений?
Охарактеризуйте основные виды ощущений.
Расскажите об основных свойствах ощущений.
Что вы знаете об абсолютном и относительном порогах ощущений?
Расскажите о сенсорной адаптации.
Расскажите о сенсорной депривации.
Что такое сенсибилизация?
Охарактеризуйте восприятие как познавательный психический процесс.

В чем заключается взаимосвязь ощущения и восприятия? Что вы знаете о теориях распознавания образов?
В чем заключается рефлекторная суть восприятия?
Охарактеризуйте основные свойства восприятия.
Какие вы знаете классификации видов восприятия?
Какие вызнаете феномены восприятия?
Дайте характеристику внимания как психического явления.
Расскажите о физиологических механизмах внимания.
Какие вы знаете виды внимания?
Дайте характеристику непроизвольного и произвольного внимания.
Что вы знаете о послепроизвольном внимании?
Назовите основные свойства внимания и раскройте их суть.
Дайте характеристику памяти как познавательному психическому процессу.
Дайте характеристику основным видам памяти.
Охарактеризуйте основные виды запоминания.
В чем разница между процессом воспроизведения и узнавания?
Расскажите о законе забывания, открытом Г. Эббингаузом. Какие способы и методы, направленные на замедление процессов забывания, вы знаете?
Расскажите о явлениях ретроактивного торможения.
Назовите основные характеристики мышления.
Охарактеризуйте основные виды мышления.
Расскажите о логических формах мышления.
Какие вы знаете мыслительные операции? Дайте характеристику каждой из них.
Опишите основные этапы развития мышления
Дайте определение эмоций.
Перечислите основные характеристики эмоций.
В чем заключаются функции эмоций?
В чем суть информационной теории эмоций П.В. Симонова?
Какие эмоциональные состояния вам известны?
Чем отличаются эмоции и чувства?
Дайте характеристику воли как сознательного регулирования поведения.
Охарактеризуйте процесс волевого действия.
Что является физиологической основой воли?
Что относится к волевым качествам человека?
Охарактеризуйте значение конституции для формирования психических особенностей.
Опишите классификаций типов конституции по Кречмеру.
Учение И.П.Павлова о темпераменте
Опишите компоненты темперамента.
Дайте характеристику основным типам темперамента по Павлову
Каково определение понятия “способность”?
В чем отличие понятий “способность” и “задатки”?
Какие Вы знаете классификации способностей?
В чем различие понятий “одаренность”, “талант”, “гениальность”?
Какова природа способностей?
Что такое сензитивные периоды?
Как происходит развитие способностей?
Какие признаки способностей Вы знаете?
Дайте определение “характер”
В чем отличие “темперамента” “характера”?
Как формируется характер?
Определите понятие “акцентуация характера”.
Дайте характеристику акцентуации гипертимного и истероидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям эпилептоидного, конформного и неустойчивого типа.

Дайте характеристику акцентуациям сензитивного и шизоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям психастенического и циклоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям лабильного и астено-невротического типа.
Охарактеризуйте понятие “слабое место”.
В чем отличие акцентуаций от психопатий?
Расскажите об основных формах направленности.
Объясните суть понятия “потребность”.
Дайте определение понятия “мотив”.
Раскройте понятие “Я-концепция”.
При каком виде воспитания проявляется недостаточный контроль за поведением ребенка?
Назовите 2 варианта проявления воспитания по типу повышенной моральной ответственности.
Как называется стиль воспитания, при котором родители предъявляют различные и противоположно направленные требования к ребенку?
Как может проявляться скрытое эмоциональное отвержение ребенка? Приведите пример.
В чем отличие доминирующей и потворствующей гиперпротекции? Есть ли у этих стилей общая черта?
Что такое половая детерминация, каковы ее уровни?
Что такое «гендерный», «гендерная роль», как она возникает?
Перечислите основные возрастные этапы развития человека.
Расскажите об основных проблемах раннего детства и школьного возраста.
В каком возрасте у человека выражена «реакция эмансипации» и что она означает?
До скольких лет человек считается молодым?
Как распределяется опыт общения по стадиям социализации?
Какую функцию выполняет механизм социальной перцепции?
Какую роль играет объем информации о партнере в формировании эффектов межличностного восприятия?
Приведите примеры влияния различных профессий на процесс общения?
Какие коммуникативные барьеры наиболее тяжело преодолевать? Обоснуйте свое мнение.
В каких ситуациях невербальные способы общения преимущественно дают информацию о собеседнике?
Какие требования к невербальному поведению диктует публичная дистанция?
Мимика какой части лица более информативна?
Опишите мимические реакции, жестикуляцию, позу человека, переживающего тревогу, радостное волнение, страх.
Какую роль играет “малый разговор ” в процессе установления контакта?
Какой из видов активного слушания наиболее продуктивен в медицинской практике?
Что мешает эффективному слушанию?
Что способствует пониманию партнера?
Опишите структуру партнерского общения.
Как можно классифицировать виды вопросов?
Каковы могут быть позиции партнеров по общению?
Что такое конфликт?
Приведите примеры конструктивного и деструктивного разрешения конфликта
Какие тактики для какой стратегии поведения в конфликте характерны?
Что помогает снизить напряжение в конфликте?
Какого рода факторы влияют на формирование взаимоотношений врача и больного?
Какой специфический опыт формирует отношение больного к врачу и врача к больному?
Какая фаза общения врача и больного наиболее информативна для врача?
Какие задачи решает педагогика, ее формы, методы и средства.

В чем суть профилактической работы врача?
Цели и задачи просветительской работы врача.
Что такое «школа пациента»
Какова структура внутренней картины болезни?
Составляющие ВКБ: болевая или сенсорная составляющая (неприятные ощущения, дискомфорт).
Эмоциональная составляющая. Интеллектуальная (когнитивная).
Нарушения психической деятельности человека в условиях заболевания.
Типы отношений к болезни по Личко А.Е..
Болезнь как кризисная ситуация.

ПРИМЕР ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ:

1 вариант

1. Осознаваемый результат непосредственного воздействия на человека каких-либо отдельных раздражителей (цветовых, звуковых, химических и т. д.) называется:
   а) восприятием
   б) перцепцией
   в) ощущением
   д) апперцепция

2. Способность ощущать слабые различия между раздражителями – это:
   А) абсолютный нижний порог
   Б) дифференциальный порог
   В) минимальная длительность сигнала
   Г) диапазон чувствительности к интенсивности

3. Изменение чувствительности для приспособления к внешним условиям известно как:
   А) синестезия
   Б) сенсибилизация
   В) адаптация
   Г) аккомодация

4. Основными свойствами ощущений являются все указанные, кроме:
   а.модальность
   б.константность
   в.интенсивность
   г.длительность

5. Повышение чувствительности органов чувств под влиянием тренировки - это:
   а.сенсибилизация
   б.адаптация
   в.синестезия
   г.апперцепция

6. Сложный комплекс реакций живого организма на воздействия внешней среды - это:
   А. Психика
   Б. Чувствительность
   В. Поведение
   Г. Раздражимость

7. Ситуация отсутствия воздействия каких-либо раздражителей на организм, называется:
   а. адаптация
   б.сенсибилизация

в.реминисценция
г.депривация

8. Соотнесите виды чувствительности и местоположение рецепторов:

а) экстероцептивными	1) рецепторы, находящиеся на стенках желудка и кишечника, сердца и кровеносной системы и других внутренних органов
б) интероцептивными	2) рецепторы находятся в мышцах и суставах
в) проприоцептивными	3) рецепторы расположенные в органах чувств

2 вариант

1. Минимальная величина раздражителя, вызывающего едва заметное ощущение называется:
   а) абсолютным верхним порогом ощущений
   б) абсолютным нижним порогом ощущений
   в) болевым порогом
   г) дифференциальным порогом ощущений
   д) оперативным порогом ощущений

2 Анатомо-физиологический аппарат, предназначенный для приема воздействий определенных раздражителей из внешней и внутренней среды и переработки их в ощущения, представлен:
   А) проводниковым отделом
   Б) рецептором
   В) анализатором
   Г) рефлексом

3 Выделение существенных свойств предметов, объектов, явлений и отвлечение от несущественных это..
   А. анализ
   Б. синтез
   В. обобщение
   Г. сравнение
   Д. абстрагирование

4 Укажите все правильные ответы. Формы мышления – это:
   А) Понятия
   Б) Представления
   В) Суждения
   Г) Умозаключения

5 Укажите правильный ответ. К видам мышления относятся все, кроме:
   А. Абстрактно-логическое
   Б. Наглядно-действенное
   В. Обобщенное
   Г. Интуитивное
   Д. Наглядно-образное

6 Мысленное разделение объектов на группы в соответствии с определенными принципами, называется:
   А. абстрагирование
   Б. классификация
   В. обобщение
   Г. анализ
   Д. сравнение

7 Средний объем кратковременной памяти человека составляет:

а) 1-3 единиц информации
б) 5-9 единиц информации
в) 3-7 единиц информации
г) 7-9 единиц информации
д) 9-11 единиц информации

8 Соотнесите виды внимания:

1) Непроизвольное внимание
2) Произвольное внимание
3) Послепроизвольное внимание

а. возникает и поддерживается независимо от сознания человека
б. управляется сознательной целью
в. первоначально требует волевых усилий, но затем человек увлекается деятельностью

Перечень вопросов к зачету

1. Психология как наука. Понятие. Основные этапы развития психологии: I-античность, II-средневековье, III-эпоха возрождения, IV-новое время. Развитие психологии в России. Современное состояние науки. Отрасли психологии.
2. Понятие о психике. Структура психики человека. Этапы развития психики. Опишите особенности психического отражения. Соотношение «психика и мозг».
3. Предмет психологии. Классификация психических явлений: псих. процессы, псих. состояния, псих. свойства личности.
4. Направления психологии. Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления. «Защитные механизмы психики», «Бессознательное» и «Сознательное».
5. Направления психологии. Поведенческая психология, основные теоретические положения. Представители направления.
6. Направления психологии. Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления.
7. Методы клинической психологии. Субъективные, объективные, моделирование.
8. Возникновение и развитие психики. Раздражимость и чувствительность. Психическое отражение.
9. Становление человека и возникновение сознания. Развитие речи. Самосознание. Бессознательное.
10. Ощущение как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа ощущений (строение анализатора). Условия возникновения ощущений.
11. Ощущение как психический процесс. Классификация видов ощущений (по Шеррингтону): экстероцепция, интероцепция, проприоцепция. Модальность. Интермодальные ощущения.
12. Ощущение как психический процесс. Основные свойства ощущений: качество, интенсивность, продолжительность, пространственная локализация. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности.
13. Ощущение как психический процесс. Понятие сенсорной адаптации. Сенсорная депривация. Сенсорная сенсибилизация. Сенсорная типология: аудиалы, визуалы, кинестетики.
14. Восприятие как психический процесс. Понятие. Взаимосвязь и различия с процессом ощущения. Формирование перцептивного образа: обнаружение, различение, идентификация, опознание объекта.
15. Восприятие как психический процесс. Виды восприятия по форме существования материи: восприятие времени, пространства, движения.
16. Восприятие как психический процесс. Основные свойства восприятия: предметность, целостность, структурность, константность, осмысленность, избирательность. Феномены восприятия.
17. Внимание как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа внимания. Виды внимания: произвольное, непроизвольное, послепроизвольное.
18. Внимание как психический процесс. Основные свойства внимания: устойчивость, избирательность, концентрация, объем, распределение, переключение.
19. Память как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа памяти. Классификация видов памяти: по способу запоминания, по характеру психической активности, временная характеристика.
20. Память как психический процесс. Классификация памяти по характеру психической активности: двигательная, эмоциональная, образная, словесно-логическая.
21. Память как психический процесс. Классификация памяти по способу запоминания: произвольная, непроизвольная, механическая, осмысленная.

22. Память как психический процесс. Классификация памяти по продолжительности закрепления сохранения материала: сенсорная, кратковременная, оперативная, долговременная.
23. Память как психический процесс. Мнемические процессы: запоминание, воспроизведение, узнавание, забывание. Закон Рибо. Закон забывания Эббингауза. Эффект Зейгарник. Факторы, способствующие забыванию и запоминанию. Мнемотехники.
24. Мышление как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа мышления. Фазы мыслительной деятельности.
25. Мышление как психический процесс. Классификация мышления: виды, формы, мыслительные операции.
26. Мышление как психический процесс. Виды мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое.
27. Мышление как психический процесс. Формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Допонятийное мышление: эгоцентризм, синкретизм, трансдукция. Взгляды Выготского, Пиаже.
28. Мышление как психический процесс. Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация. Речь как психический процесс.
29. Эмоции. Понятие. Характеристики эмоций: полярность, энергетическая насыщенность, интегральность. Функции эмоций.
30. Эмоции. Эмоции и чувства. Классификация: эм. реакции, эм. состояния, эм. свойства. Определение чувств. Соотношение эмоций и чувств. Функции чувств. Классификация чувств. Аффективные свойства личности.
31. Эмоции. Теории возникновения эмоций: Джеймса-Ланге, Кеннона-Барда, К. Изарда, В.П. Симонова.
32. Воля. Понятие. Функции воли. Стадии волевого процесса. Волевые качества личности.
33. Темперамент. Понятия экстраверсии, интроверсии, нейротизма. Темперамент как интегративное психическое образование нейродинамических и психодинамических свойств. Темперамент как психическая подсруктура личности.
34. Темперамент. Основные компоненты и свойства темперамента.
35. Исторические подходы к пониманию темперамента: гуморальная типология Гиппокрапа-Галена, конституциональные типологии Кречмера и Шелдона. Роль работ И.П. Павлова для физиологического обоснования традиционно выделяемых типов темперамента (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик).
36. Задатки и способности. Классификация способностей. Уровни развития способностей. Раскройте соотношение понятий: одаренность, талант, гениальность.
37. Способности. Признаки способностей. Сензитивные периоды в развитии способностей. Факторы, влияющие на развитие и условия развития способностей. Факторы, влияющие на развитие и условия развития способностей.
38. Половая дифференциация, физические детерминанты половой принадлежности. Определение понятия гендер. Генетический, гормональный, соматический, гражданский пол.
39. Формирование полового или гендерного самосознания. Гендерная роль. Три этапа психосексуального развития. Возраст осознания принадлежности к определенному полу. Социокультурные факторы влияющие на формирование поведения, которое согласно гендерной идентификации человека, характерно мужскому или женскому типам. Опишите психосексуальные стадии развития личности в рамках основных положений теории З. Фрейда.
40. Понятие о человеке-личности. Социально-групповая принадлежность и социальная психология личности. Уровни человеческой организации по Б.Г. Ананьеву. Представление о структуре личности. Этапы социализации личности. Личностная самореализация человека.
41. Характер. Определение понятия характер, как психического свойства личности, определяющее линию поведения человека и выражающегося в его отношениях к

окружающему миру, другим людям, самому себе..Волевые черты характера, эмоциональные, интеллектуальные. Уровень притязаний личности, как качественная характеристика личности.

42. Акцентуация характера. Определение акцентуации характера по А.Е. Личко. Явная и скрытая акцентуации. Истероидный и эпилептоидный типы акцентуаций. Характеристики истероидных черт акцентуации, эпилептоидных черт, есть ли сходство и различия между данными акцентуациями характера.
43. Акцентуация характера. Определение акцентуации характера по А.Е. Личко. Явная и скрытая акцентуации.
44. Акцентуация характера. Классификация акцентуаций характера по А.Е. Личко.
45. Направленность личности и самооценка. Иерархия мотивов по Маслоу. Мотивация.
46. Я- концепция. Составляющие «Я»-концепции.
47. Самооценка. Самооценка и уровень притязаний. Формирование самооценки, ее влияние на поведение личности. Формула самооценки.
48. Общение. Общение. Механизмы социальной перцепции. Эффекты межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Виды общения. Вербальное общение. Невербальное общение .Функции общения.
49. Внутренняя картина болезни. Внутренняя картина здоровья. Уровни формирования ВКБ. Типы отношения к болезни по А.Е.Личко. Понятие ятрогении.
50. Взаимоотношения врач пациент. Опишите основные модели взаимоотношений врача и пациента. Что такое комплайенс? Коммуникативная компетентность врача. Причины возникновения конфликтных ситуаций в лечебном процессе.
51. Семья. Типы неправильного воспитания.
52. Социальная психология групп: понятие группы, классификация групп. Групповые цели, правила и нормы, санкции – их функция. Особенности социального взаимодействия и поведения людей в группе (групповые феномены). Структура группы, роли и лидерство в группе. Группа и личность: особенности влияния группы и социальной ситуации на поведение человека. Раскройте понятия «конформизм» и «деиндивидуализация» личности.

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ (ЗАДАЧ):

Ситуационная задача №1

У Вас на работе есть коллега, который часто несдержан в общении, может накричать если в операционной ему недостаточно быстро передали инструмент, очень жестко разговаривает с пациентами, не терпит если ему возражают, не любит бумажной работы, эмоционален.

Определите тип темперамента

Ситуационная задача №2

Ко дню рождения Кати (8 лет) мама пригласила детей такого же возраста, но Катю долго не могли найти. Она спряталась под большим столом, забилась в угол и замерла. Когда её вытащили из-под стола, она долго плакала, а потом смотрела на игру других детей со скорбным лицом и страданием во взгляде. Затем, преодолев себя, включилась в игру, но очень быстро устала, стала капризничать и плакать. **Определите тип темперамента.**

Ситуационная задача №3

Десятилетняя Лера бушует. Её коренастое тело дрожит, своими крепкими кулачками она колотит мальчика, который обидел её младшего братишку. Лера всегда знает, чего хочет, и знает, как достичь желаемого. У неё всё зависит от воли. Она может многого добиться самостоятельно, если осознает, что это необходимо. Любит отчаянные и рискованные истории. Она темпераментная актриса, если роль её по душе. **Определите тип темперамента.**

Ситуационная задача №4

Моника К., 7 лет 11 месяцев. Уже в 4 года девочка была дикой, неуправляемой, дезорганизовывала детский коллектив. В школе оказалась невыносимой, родители были вынуждены забрать ее. Она постоянно лгала, забирала у детей вещи, которые ей нравились, прогуливала уроки, класс ее «не принял». В клинике без всякого стеснения рассказывала о своих выходках, кражах. Никаких признаков стыда не было. Кроме того, Моника все время была неспокойна, ерзала на стуле, говорила возбужденно и без умолку. Настроение у девочки всегда приподнятое. С игрушками Моника обращается на редкость неряшливо. Другие дети в клинике не хотели с ней играть, т.к. она была нетерпима, груба и бесцеремонна. Однако взрослым она льстила напропалую, старалась им понравиться.

1. **Выделите черты, характеризующие темперамент.**
2. **Выделите черты характера.**
3. **Дайте сравнительный анализ акцентуации характера и психопатии.**
4. **Какой тип акцентуации (или психопатии) представлен в данном примере.**
5. **Укажите ошибки воспитания, приводящие к акцентуациям характера.**

Ситуационная задача №5

На прием мама приводит 12 подростка с жалобами на плохой сон, снижение аппетита, быструю утомляемость, в ходе сбора анамнеза выясняется, что мальчик с детства подвержен частым простудам, бронхитам, у него быстро меняется настроение. В этом году в школе появилась новая учительница русского языка, «очень строгая, даже жесткая», по словам мамы, которая хочет сделать из класса – литературный, и сын стал плохо спать, есть, стал вялым, унылым. **Определите акцентуацию характера.**

Ситуационная задача №6

К Вам на прием мама приводит 13 летнюю девочку, которая жалуется на постоянные головокружения, головные боли, мама рассказывает, что дочка часто чуть не падает в обморок, особенно часто это происходит в школе или на занятиях театральном кружке, так же девочку часто беспокоят боли в желудке. При обследовании не выявляется никакой патологии – девочка вполне здорова. Мама говорит, что дочка очень общительна, любит выступать на сцене, танцевать, петь, любит быть в центре внимания, в театральном кружке всегда играет главные роли, но в последнее время ее стали меньше занимать в постановках говорит, что «в студи появилась новенькая, у которой богатый папа и теперь ей достаются все лучшие роли и не потому, что та лучше, а потому, что папа купил костюмы для спектакля». **Определите акцентуацию характера.**

Примеры билетов к зачету

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П.Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра общей и клинической психологии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность:
«Лечебное дело»,
код 31.05.01</td><td>Дисциплина
«Психология и педагогика»</td></tr>
<tr><td>Семестр 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">билет № 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Психология как наука. Определение. Основные этапы развития психологии. Развитие психологии в России. Перечислите основные отрасли современной психологии.</td></tr>
</table>

2. Определение внутренней картины болезни (ВКБ). Эргопатический и паранойяльный типы отношения к болезни. Специфика общения врача с пациентами данного типа.
3. Раскройте понятие «возрастной психологический кризис» и их основные характеристики, приведите примеры возрастных кризисов.
4. ***Определите тип акцентуации характера:*** Родители Андрея 14 лет, жалуются: «Он совершенно не желает учиться и трудиться. Такое ощущение, что развлекаться и получать удовольствие от праздного времяпрепровождения ему не надоест никогда. Его из интернета не вытянуть, вроде бы он понимает, что надо учиться, но постоянно сидит и общается в социальных сетях и компьютерных играх. Ночью играет за компьютером, а днем, пока родители на работе, спит, прогуливая школу. Домашних обязанностей не выполняет, в комнате не прибирается, чашки после выпитого кофе стоят в три ряда. Если Андрея постоянно контролировать и заставлять что-либо делать, то можно добиться каких-либо полезных действий». Мама Андрея сетует: «Он настолько слабовольный, что не может противостоять даже незначительному соблазну побездельничать или повеселиться в компании. Я не знаю, как Андрей будет жить дальше. У него совершенно отсутствуют интересы и планы на будущую жизнь».
Утверждаю Зав. кафедрой _____ Е.Р. Исаева *(подпись*) « » _____ 20 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра общей и клинической психологии

Специальность: **«Педиатрия», код 31.05.02**	Дисциплина **«Психология и педагогика»**
	Семестр 2

билет № 2

1. Понятие о психике. Структура психики человека. Этапы развития психики. Опишите особенности психического отражения. Соотношение «психика и мозг».

2. Раскройте понятие внутренней картины болезни (ВКБ). Гармонический и неврастенический типы отношения к болезни. Специфика общения врача с пациентами данного типа.

3. Опишите характеристики подросткового кризиса и задачи развития в подростковом периоде.

4. ***Определите тип отношения к болезни:***
Больная 40 лет, находится на стационарном лечении по поводу ишемической болезни сердца. Очень мнительна и подавлена. Постоянно сомневается в расшифровке результатов анализов, правильности поставленного диагноза, в грамотности назначенного лечения. Постоянно приходит на пост, чтобы измерить артериальное давление. Читает много специальной литературы, просит врачей и медсестер рассказать более подробно про назначенные лекарства, проявляет выраженный интерес к результатам анализов и обследований. Требует все новых и новых консультаций, чтобы получить какую-нибудь новую информацию о своем состоянии. Беспокоится из-за возможных осложнений.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____Е.Р. Исаева
(подпись)
«___» _____ 20__ года

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

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

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

Формирование компетенций ***ОК-1, ОК-5, ОПК-2, ПК-13*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций *ОК-1, ОК-5, ОПК-2, ПК-13* в процессе освоения образовательной программы направления подготовки Педиатрия» по данной дисциплине представлены в Приложении № 1.

Форма промежуточной аттестации – зачет:

ответы на экзаменационные вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно), выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое письменно).

Итоговая оценка выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течение семестра и выполнения студентами теоретической и практико-ориентированной части экзамена/зачета.

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.
6. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре общей и клинической психологии.

.

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

Основная литература:

1.Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. : ил. - (Серия "Психологический компендиум врача").
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425022.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2.Психология. Руководство к практическим занятиям / М. Е. Остренкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. - (Серия "Психологический компендиум врача")
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434048.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология и *педагогика* [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа:
http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html
4. Козловская Т.Н., Общая психология (сборник практических заданий) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Козловская Т.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 343 с. - ISBN 978-5-7410-1688-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785741016886.html

Дополнительная:

1.Индивидуальная психотерапия: Практикум: Учеб. пособие для студентов вузов / В. Я. Гулевский. - М.: Аспект Пресс, 2008. - 189 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785756704709.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
2.Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429358.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология для стоматологов [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. проф. Н.В. Кудрявой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. -
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970405116.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
4 .Основы общей медицинской психологии и педагогики: пособие для студентов – Изд-во СПбГМУ, 2003. AcademicNT

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

Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)
URL: http://elibrary.ru/

Перечень ресурсов, информационно-справочные и поисковые системы:

http://www.pirao.ru/ru/news/

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

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

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Психология и педагогика».

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

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

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

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Психология и педагогика»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает

логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Доклады Блиц-тесты
Работа с учебной и научной литературой	Доклады
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Доклады Психологическое заключение
Подготовка и написание докладов на заданные темы	Подготовка докладов
Работа с вопросами для самопроверки	Блиц-тесты
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Промежуточное тестирование. Собеседование (зачет)

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

Список контрольных вопросов по темам.

Тема 1. Психология как наука. Предмет и методы психологии

Каковы основные этапы развития психологии?
Дайте определение психологии, как науки.
Расскажите об основных отраслях психологии.
Сформулируйте определение психики.
Какова структура психики?
Расскажите об основных методах, используемых в психологии.

Тема 2. Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции. Основные направления в психологии.

Какие есть основные направления в психологии?
Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления?
Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления?
Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления?

Тема 3. Психические процессы.
Что такое “ощущение”? Каковы основные характеристики данного психического процесса?
Что является физиологическим механизмом ощущений? Что такое “анализатор”?
Какие вы знаете классификации ощущений?
Что такое “модальность” ощущений?
Охарактеризуйте основные виды ощущений.
Расскажите об основных свойствах ощущений.
Что вы знаете об абсолютном и относительном порогах ощущений?
Расскажите о сенсорной адаптации.
Расскажите о сенсорной депривации.
Что такое сенсибилизация?
Охарактеризуйте восприятие как познавательный психический процесс.
В чем заключается взаимосвязь ощущения и восприятия? Что вы знаете о теориях распознавания образов?
В чем заключается рефлекторная суть восприятия?
Охарактеризуйте основные свойства восприятия.
Какие вы знаете классификации видов восприятия?
Какие вызнаете феномены восприятия?
Дайте характеристику внимания как психического явления.
Расскажите о физиологических механизмах внимания.
Какие вы знаете виды внимания?
Дайте характеристику непроизвольного и произвольного внимания.
Что вы знаете о послепроизвольном внимании?
Назовите основные свойства внимания и раскройте их суть.
Дайте характеристику памяти как познавательному психическому процессу.
Дайте характеристику основным видам памяти.
Охарактеризуйте основные виды запоминания.
В чем разница между процессом воспроизведения и узнавания?
Расскажите о законе забывания, открытом Г. Эббингаузом. Какие способы и методы, направленные на замедление процессов забывания, вы знаете?
Расскажите о явлениях ретроактивного торможения.
Назовите основные характеристики мышления.
Охарактеризуйте основные виды мышления.
Расскажите о логических формах мышления.
Какие вы знаете мыслительные операции? Дайте характеристику каждой из
Опишите основные этапы развития мышления

Тема 4. Психические состояния
Дайте определение эмоций.
Перечислите основные характеристики эмоций.
В чем заключаются функции эмоций?
В чем суть информационной теории эмоций П.В. Симонова?
Какие эмоциональные состояния вам известны?
Чем отличаются эмоции и чувства?

Тема 5. Психические свойства

Охарактеризуйте значение конституции для формирования психических особенностей.
Опишите классификаций типов конституции по Кречмеру.
Учение И.П.Павлова о темпераменте
Опишите компоненты темперамента.
Дайте характеристику основным типам темперамента по Павлову
Каково определение понятия “способность”?
В чем отличие понятий “способность” и “задатки”?
Какие Вы знаете классификации способностей?
В чем различие понятий “одаренность”, “талант”, “гениальность”?
Какова природа способностей?
Что такое сензитивные периоды?
Как происходит развитие способностей?
Какие признаки способностей Вы знаете?
Дайте определение “характер”
В чем отличие “темперамента” “характера”?
Как формируется характер?
Определите понятие “акцентуация характера”.
Дайте характеристику акцентуации гипертимного и истероидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям эпилептоидного, конформного и неустойчивого типа.
Дайте характеристику акцентуациям сензитивного и шизоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям психастенического и циклоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям лабильного и астено-невротического типа.
Охарактеризуйте понятие “слабое место”.
В чем отличие акцентуаций от психопатий?
Расскажите об основных формах направленности.
Объясните суть понятия “потребность”.
Дайте определение понятия “мотив”.
Раскройте понятие “Я-концепция”.

Тема 6. Психология развития. Жизненный цикл человека.
Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола)

При каком виде воспитания проявляется недостаточный контроль за поведением ребенка?
Назовите 2 варианта проявления воспитания по типу повышенной моральной ответственности.
Как называется стиль воспитания, при котором родители предъявляют различные и противоположно направленные требования к ребенку?
Как может проявляться скрытое эмоциональное отвержение ребенка? Приведите пример.
В чем отличие доминирующей и потворствующей гиперпротекции? Есть ли у этих стилей общая черта?
Что такое половая детерминация, каковы ее уровни?
Что такое «гендерный», «гендерная роль», как она возникает?
Перечислите основные возрастные этапы развития человека.
Расскажите об основных проблемах раннего детства и школьного возраста.
В каком возрасте у человека выражена «реакция эмансипации» и что она означает?
До скольких лет человек считается молодым?

Тема 7. Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача.

Врач как педагог и учитель.
Какие задачи решает педагогика, ее формы, методы и средства.
В чем суть профилактической работы врача?
Цели и задачи просветительской работы врача.
Что такое «школа пациента»

Тема 8. Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления группой.

Как распределяется опыт общения по стадиям социализации?
Какую функцию выполняет механизм социальной перцепции?
Какую роль играет объем информации о партнере в формировании эффектов межличностного восприятия?
Приведите примеры влияния различных профессий на процесс общения?
Какие коммуникативные барьеры наиболее тяжело преодолевать? Обоснуйте свое мнение.
В каких ситуациях невербальные способы общения преимущественно дают информацию о собеседнике?
Какие требования к невербальному поведению диктует публичная дистанция?
Мимика какой части лица более информативна?
Опишите мимические реакции, жестикуляцию, позу человека, переживающего тревогу, радостное волнение, страх.
Какую роль играет “малый разговор ” в процессе установления контакта?
Какой из видов активного слушания наиболее продуктивен в медицинской практике?
Что мешает эффективному слушанию?
Что способствует пониманию партнера?
Опишите структуру партнерского общения.
Как можно классифицировать виды вопросов?
Каковы могут быть позиции партнеров по общению?
Что такое конфликт?
Приведите примеры конструктивного и деструктивного разрешения конфликта
Какие тактики для какой стратегии поведения в конфликте характерны?
Что помогает снизить напряжение в конфликте?
Какого рода факторы влияют на формирование взаимоотношений врача и больного?
Какой специфический опыт формирует отношение больного к врачу и врача к больному?
Какая фаза общения врача и больного наиболее информативна для врача?

Тема 9. Внутренняя картина болезни
Какова структура внутренней картины болезни?
Составляющие ВКБ: болевая или сенсорная составляющая (неприятные ощущения, дискомфорт).
Эмоциональная составляющая. Интеллектуальная (когнитивная).
Нарушения психической деятельности человека в условиях заболевания.
Типы отношений к болезни по Личко А.Е.
Болезнь как кризисная ситуация.

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

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

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
1	2
Учебная аудитория №1 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии, 1 этаж (ПИБ №44,45,46)	1. Доска для письма маркером – 1шт. Экран – 1 шт. Стулья – 25шт. Кресло компьютерное– 1шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стол – 13шт. Ноутбук – 1шт. Проектор – 1шт. Тумбочка – 2шт. Кресло мягкое – 2 шт. Удлинитель – 1 шт.
Учебная аудитория №2 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии., 1 этаж (ПИБ №44,45,46)	Доска для письма маркером – 1шт. Кресло компьютерное– 1шт. Стулья с подставками для письма– 32шт. Стул – 1 шт. Стол преподавателя – 2 шт. Ноутбук – 1шт. Проектор – 1шт. Тумба с ящиками – 1 шт. Удлинитель – 1 шт.Кресло компьютерное– 1шт.

Разработчики: доцент Гуреева И.Л., ассистент Кулыгина Е.М.

Рецензент:

Руководитель лаборатории
клинической психологии и психодиагностики
ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр
психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева"

Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кандидат психологических наук **В.В. Бочаров**

Физика, математика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов системных знаний о физических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе человеческом организме, необходимым как для обучения другим учебным дисциплинам, так и для непосредственного формирования врача.

При этом задачами дисциплины являются:

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное;

– приобретение студентами умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– изучение разделов прикладной физики, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике и лечении (медицинская физика);

– изучение элементов биофизики: физические явления в биологических системах, физические свойства этих систем, физико-химические основы процессов жизнедеятельности;

– формирование навыков изучения научной литературы;

– обучение студентов технике безопасности при работе с оборудованием.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Физика, математика», должен обладать универсальными компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 **Знать** разделы прикладной физики, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике и лечении **Уметь**формулировать задачу, уметь делать выводы на основании полученных результатов измерений.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 **Знать** основы техники безопасности при работе с оборудованием. **Уметь** использовать основые правила техники безопасности при работе с оборудованием.	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика, математика» относится к блоку Б1.Б.10 базовой части учебного плана.

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

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр I

Аудиторные занятия (всего)	62	62
В том числе:		
Лекции (Л)	22	22
Лабораторные занятия (ЛЗ)	20	20
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Самостоятельная работа (всего)	37	37
Вид промежуточной аттестации	Экзамен 9	Экзамен 9
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Основы математического анализа		4		2	6
Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика	6	3	8	12	29
Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез	2			2	4
Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.	4	7		5	16
Основы медицинской электроники.		3	2	3	8
Оптика	6		8	5	19
Квантовая физика, ионизирующие излучения	4	3		6	13
Биологическая термодинамика			2	2	4
Промежуточная аттестация - экзамен					9
ИТОГО	22	20	20	37	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции, индекаторы достяжений
1.	Основы математического анализа	Производные и дифференциалы. Применение методов дифференциального исчисления для анализа функций. Производные сложных функций. Правила интегрирования. Вычисление неопределенных и определённых интегралов. Методы решения дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.	УК-1, ИД-1
2	Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика	Физические методы, как объективный метод исследования закономерностей в живой природе. Значение физики для медицины. Механические волны. Уравнение плоской волны. Параметры колебаний и волн. Энергетические характеристики. Эффект Доплера. Дифракция и интерференция волн. Звук. Виды звуков. Спектр звука. Волновое сопротивление. Объективные (физические) характеристики звука. Субъективные характеристики, их связь с объективными. Закон Вебера-Фехнера. Ультразвук, физические основы применения в медицине. Физические основы гемодинамики. Вязкость. Методы определения вязкости жидкостей. Стационарный поток, ламинарное и турбулентное течения. Формула Ньютона, ньютоновские и неньютоновские жидкости. Формула Пуазейля. Число Рейнольдса. Гидравлическое сопротивление в последовательных, параллельных и комбинированных системах трубок. Разветвляющиеся сосуды. Закон Гука. Модуль упругости. Упругие и прочностные свойства костной ткани. Механические свойства тканей кровеносных сосудов.	УК-1, ИД-1, ИД-2
3	Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез	Биологические мембраны и их физические свойства. Виды пассивного транспорта. Уравнения простой диффузии и электродиффузии. Уравнение Нернста-Планка. Понятие о потенциале покоя биологической мембраны. Равновесный потенциал Нернста. Проницаемость мембран для ионов. Модель стационарного мембранного потенциала Гольдмана-Ходжкина-Каца. Понятие об активном транспорте ионов через биологические мембраны. Механизмы формирования потенциала действия на мембранах нервных и мышечных клеток.	УК-1, ИД-1, ИД-2
4	Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.	Процессы, происходящие в тканях под действием электрических токов и электромагнитных полей. Частотная зависимость порогов ощутимого и неотпускающего токов. Пассивные электрические свойства тканей тела человека. Эквивалентные	УК-1, ИД-1, ИД-2

		электрические схемы живых тканей. Полное сопротивление (импеданс) живых тканей, зависимость от частоты. Электрический диполь. Электрическое поле диполя. Токовый диполь. Электрическое поле токового диполя в неограниченной проводящей среде. Представление о дипольном эквивалентном электрическом генераторе сердца, головного мозга и мышц. Модель Эйнтховена. Генез электрокардиграмм в трех стандартных отведениях в рамках данной модели.	
5	Основы медицинской электроники.	Основные понятия медицинской электроники. Безопасность и надежность медицинской аппаратуры. Особенности сигналов, обрабатываемых медицинской электронной аппаратурой и связанные с ними требования к медицинской электронике. Принцип действия медицинской электронной аппаратуры(генераторы, усилители, датчики). Техника безопасности при работе с электрическими приборами.	УК-1, ИД-1, ИД-2
6	Оптика	Геометрическая оптика. Явление полного внутреннего отражения света. Рефрактометрия. Волоконная оптика. Оптическая система глаза. Микроскопия. Специальные приемы микроскопии. Волновая оптика. Дифракционная решетка. Дифракционный спектр. Разрешающая способность оптических приборов (дифракционной решетки, микроскопа). Поляризация света. Способы получения поляризованного света. Поляризационная микроскопия. Оптическая активность. Поляриметрия. Взаимодействие света с веществом. Рассеяние света. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бэра. Оптическая плотность. Тепловое излучение. Характеристики и законы теплового излучения. Спектр излучения чёрного тела. Излучение Солнца. Физические основы тепловидения.	УК-1, ИД-1, ИД-2
7	Квантовая физика, ионизирующие излучения	Электронные энергетические уровни атомов и молекул. Оптические спектры атомов и молекул. Спектрофотометрия. Люминесценция. Закон Стокса для фотолюминесценции. Спектры люминесценции. Спектрофлуориметрия. Люминесцентная микроскопия. Лазеры и их применение в медицине. Понятие о фотобиологических процессах. Избирательность действия света, спектры действия фотобиологических процессов. Медицинские эффекты видимого и ультрафиолетового излучения. Рентгеновское излучение. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом, физические основы применения в медицине. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Взаимодействие α-, β- и γ-излучений с веществом.	УК-1, ИД-1, ИД-2

		Радиолиз воды. Механизмы действия ионизирующих излучений на организм человека. Дозиметрия ионизирующего излучения. Поглощенная , экспозиционная и эквивалентная дозы. Радиационный фон. Защита от ионизирующего излучения. Физические основы интроскопии: рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитрон-эмиссионная томография.	
8	Биологическая термодинамика	Общие закономерности превращений энергии, их связь с обменом и транспортом веществ, а также проблемы устойчивости и эволюции биологических систем. Основные физические понятия термодинамики. Понятие энергия, Понятие работы в термодинамике. Законы термодинамики.	УК-1, ИД-1, ИД-2

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

ЭБС «Консультант студента»:

Медицинская и биологическая физика: учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. 2013. - 648 с.: ил
Медицинская и биологическая физика. Сборник задач : учебнное пособие / А. Н. Ремизов, А. Г. Максина. - 2-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с. : ил..
Физика и биофизика : учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с. : ил.
Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2013. - 336 с.: ил.
Физика и биофизика. Практикум: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2012. - 336 с.: ил. -

б) дополнительная литература

Физика и биофизика. Практикум : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Антонов, А. М. Черныш, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 333 с. : ил., табл
Физика и биофизика : учебник для студентов мед. вузов / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 468, [1] с. : ил., табл.
Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 329, [1] с. : ил., табл.
Основы медицинской и биологической физики : [учебник] для студентов, аспирантов и врачей / А. Н. Волобуев. - М. ; Самара : ООО "Самар. дом печати", 2011. - 671 с. : ил.
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции, индекатора компетенции	Наименование оценочного средства,
1	Основы математического анализа	УК-1, ИД-1	Теоретические вопросы Теоретические упражнения Расчетные упражнения
2	Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика	УК-1, ИД-1, ИД-2	Теоретические вопросы Задачи Тестирование
3	Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез	УК-1, ИД-1, ИД-2	Тестирование
4	Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.	УК-1, ИД-1, ИД-2	Тестирование
5	Основы медицинской электроники.	УК-1, ИД-1, ИД-2	Тестирование
6	Оптика	УК-1, ИД-1, ИД-2	Тестирование
7	Квантовая физика, ионизирующие излучения	УК-1, ИД-1, ИД-2	Тестирование
8	Биологическая термодинамика	УК-1, ИД-1, ИД-2	Теоретические вопросы Задачи Тестирование
Вид аттестации			Экзамен 9

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Экзамен	1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена

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

Перечень вопросов для экзамена:

1. Условия существования колебательных процессов. Примеры колебательных систем (математический маятник, электрический контур, пружинный маятник). Собственные частоты колебательных систем, преобразования энергии в них.
2. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний для механических систем (вывод). Общее решение дифференциального уравнения. Основные параметры колебательного процесса.
3. Сложение гармонических колебаний с одинаковыми частотами (направленных по одной прямой, взаимно перпендикулярных).
4. Понятие о спектре. Теорема Фурье.
5. Дифференциальное уравнение затухающих колебаний. Решение дифференциального уравнения для затухающих колебаний. Основные характеристики затухающих колебаний.
6. Дифференциальное уравнение колебаний при действии внешней гармонической силы. Сущность явления резонанса.
7. Механизмы поражения человека электрическим током. Сеть трёхфазного тока. Линейное и фазовое напряжения. Применение защитных зануления и заземления.
8. Особенности измерения электрических свойств живых тканей. Электропроводность живых тканей. Диэлектрические свойства живых тканей. Импеданс живой ткани.
9. Электрические сигналы. Фильтры электрических сигналов.
10. Электроды, эквивалентная схема цепи с электродами. Электрические помехи. Датчики; основные типы и параметры.
11. Параметры электрического импульса. Импульсный ток. Действие импульсных токов на живые ткани. Действие токов высокой частоты на живые ткани. Диатермия. Индуктотермия. УВЧ. СВЧ. КВЧ.
12. Структурная схема диагностической электронной аппаратуры. Основные характеристики медицинских приборов. Принцип усиления сигналов. Искажение сигналов усилителями. Принцип обратной связи. Генераторы электрических сигналов на примере генератора УВЧ.
13. Электрокардиография как диагностический метод. Электрическая модель сердца. Борьба с помехами при усилении биопотенциалов. Усилитель электрокардиографа.
14. Природа звука. Субъективные и объективные характеристики звука. Закон Вебера-Фехнера для слухового анализатора.
15. Ультразвук. Источники ультразвука. Применение ультразвука в медицине..

16. Предмет биомеханики. Основные понятия. Деформации, напряжения. Закон Гука. Реология. Реологические модели.
17. Механические свойства костной ткани. Механические свойства мышц. Модель скользящих нитей. Уравнение Хилла. Мощность одиночного сокращения. Механические свойства сосудистой стенки. Механизм возникновения пульсовой волны.
18. Внутреннее трение (вязкость) жидкости. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Методы определения вязкости жидкости (капиллярные и ротационные вискозиметры). Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Формула Пуазейля. Гидравлическое сопротивление. Распределение кровяного давления в сердечно-сосудистой системе.
19. Вязкость крови.
20. Уравнение неразрывности потока (вывод). Объёмная и линейная скорости течения.
21. Работа и мощность сердца. Методы измерения давления крови и скорости кровотока.
22. Предмет термодинамики. Основные понятия. Первое начало термодинамики и его применение для анализа процессов в биологических системах. Теплообмен, виды теплообмена. Уравнение теплового баланса живого организма. Энерготраты организма. Калориметрия.
23. Второе начало термодинамики для изолированных систем. Энтропия и термодинамическая вероятность. Второе начало термодинамики для живых организмов. Стационарное состояние и термодинамическое равновесие.
24. Моделирование биологических процессов. Модель “хищник-жертва” (модель Вольтерра). Фармакокинетическая модель.
25. Мембранный транспорт. Уравнение Теорелла. Уравнение Нернста-Планка. Закон Фика. Диффузия. Разновидности пассивного транспорта. Отличия облегчённой диффузии от простой. Перенос воды через мембраны. Активный транспорт веществ.
26. Биоэлектрические потенциалы. Физико-химические основы биоэлектрогенеза. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал покоя. Механизм возникновения и распространения потенциала действия.
27. Когерентность света. Интерференция, условия максимумов и минимумов интерференционной картины. Дифракция. Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решётка, условия главных максимумов.
28. Элементы геометрической оптики. Тонкая линза. Лупа. Аберрации оптических систем (сферическая, хроматическая, астигматизм), их исправления.
29. Глаз как оптический прибор (наводка на резкость, разрешающая способность). Недостатки оптической системы глаза.
30. Оптическая микроскопия. Устройство микроскопа. Ход лучей в микроскопе. Увеличение микроскопа (вывод). Разрешающая способность, предел разрешения. Опыты Аббе. Полезное увеличение. Пути повышения разрешающей способности микроскопа. Специальные методы микроскопии (метод фазового контраста, микропроекция, ультрамикроскопия).
31. Прохождение света через оптические среды. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Световоды. Эндоскопы.
32. Закон поглощения света для чистых веществ и для растворов. Коэффициент пропускания и оптическая плотность. Спектроскопия. Количественный и качественный анализ. Рассеяние света.
33. Поляризация света. Свет естественный и линейно поляризованный. Двойное лучепреломление, призма Николя. Явление Брюстера. Анализ степени поляризации света. Закон Малюса. Вращение плоскости поляризации. Закон Био.
34. Тепловое излучение тел. Характеристики испускания и поглощения электромагнитных излучений. Абсолютно чёрное тело. Законы излучения абсолютно чёрного тела и их применение к исследованию излучающих свойств кожи человека. Основы тепловидения.

35. Люминесценция, её основные отличия от теплового излучения. Фотолюминесценция, её основные параметры (спектр люминесценции, спектр возбуждения люминесценции, квантовый выход). Правило Стокса. Применение фотолюминесценции в медицинских исследованиях. Люминесцентный микроскоп.
36. Вынужденное излучение. Принципы работы лазерных генераторов. Основные свойства лазерного излучения. Гелий-неоновый лазер, принцип работы. Применение лазеров в хирургии и терапии.
37. Классификация ионизирующего излучения. Основные параметры, характеризующие его взаимодействие с веществом
38. Корпускулярное ионизирующее излучение (положительно и отрицательно заряженные частицы, нейтроны). Радиоактивность. Основной закон радиоактивного распада (вывод).
39. Фотонное ионизирующее излучение (гамма излучение, тормозное и характеристическое рентгеновское излучение). Процессы первичного взаимодействия фотонного ионизирующего излучения с веществом.
40. Основные дозиметрические характеристики ионизирующего излучения. Поглощённая доза, экспозиционная доза. Мощность дозы. Коэффициент качества. Эквивалентная доза облучения, мощность эквивалентной дозы. Интегральная поглощённая доза.
41. Закон ослабления интенсивности узкого пучка фотонного моноэнергетического излучения (вывод). Слой половинного ослабления. Ослабление немоноэнергетического излучения, понятие об эффективном коэффициенте ослабления.
42. Приборы и методы регистрации ионизирующих излучений. Детекторы, их основные характеристики. Дозиметрические приборы, типы дозиметров.
43. Биологическое действие ионизирующих излучений. Основные механизмы радиационных поражений (теория мишени, теории прямого и косвенного действия, теория цепных процессов).
44. Применение ионизирующих излучений в медицине.
45. Магнитные свойства атома. Атом в магнитном поле. ЭПР – спектроскопия.
46. Ядро атома в магнитном поле. ЯМР – спектроскопия. Магниторезонансная томография.

Тестирование:
ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (УК-1, ИД-1, ИД-2)
:
Тема: ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ТКАНЯХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТОКОМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ
Задание 1 уровня (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл).
Выберите правильный ответ:

1. Укажите физиотерапевтические методы, основанные на действии постоянного тока:
а) УВЧ-терапия; б) гальванизация; в) индуктотермия; г) электрофорез; (+)

2. Укажите физиотерапевтические методы, основанные на действии электрического тока высокой частоты:
а) УВЧ-терапия; б) гальванизация; в) индуктотермия;
г) электрофорез; д) диатермия; (+) е) местная дарсонвализация. (+)

3. При электрофорезе между электродами и кожей помещаются . . .
а) сухие прокладки;
б) гидрофильные прокладки;
в) прокладки, смоченные раствором лекарственных веществ; (+)
г) прокладки, смоченные дистиллированной водой.

4. Порогом ощутимого тока называют . . .

а) силу тока, при которой человек не может самостоятельно разжать руку;
б) наименьшую силу тока, раздражающее действие которой ощущает человек; (+)
в) силу тока, которая возбуждает мышцы;
г) наибольшую силу тока, которая ощущается человеком.
5. Порогом неотпускающего тока называют . . .
а) минимальную силу тока, при которой человек не может самостоятельно разжать руку; (+)
б) наименьшую силу тока, раздражающее действие которой ощущает человек;
в) наименьшую силу тока, которая возбуждает мышцы;
г) наибольшую силу тока, которая ощущается человеком.

Задание 2 уровня (каждый правильный ответ оценивается в 2 балла).
Укажите правильные высказывания:

1. 1) Гальванизация представляет собой Педиатрический метод введения лекарственных веществ через кожу.
2) Гальванизация представляет собой Педиатрический метод воздействия постоянным током. (+)
3) Диатермия представляет собой Педиатрический метод воздействия высокочастотным током.
4) Порог неотпускающего тока не зависит от частоты тока.

2. 1) Электрофорез представляет собой метод введения лекарственных веществ через кожу при помощи постоянного тока. (+)
2) Диатермия представляет собой Педиатрический метод воздействия электрическим полем.
3) Гальванизация представляет собой Педиатрический метод воздействия током низкой частоты.
4) Порог неотпускающего тока зависит от частоты тока. (+)

3. 1) Метод УВЧ-терапии представляет собой метод воздействия на ткани и органы высокочастотным магнитным полем.
2) Метод УВЧ-терапии представляет собой метод воздействия на ткани и органы высокочастотным электрическим полем. (+)
3) Метод УВЧ-терапии представляет собой метод воздействия на ткани и органы высокочастотным током.
4) Порог ощутимого тока зависит от частоты тока. (+)

Задание 3 уровня (каждое правильно выполненное задание оценивается в 2 балла). Установите соответствия:

Физиотерапевтический метод:	Действующий фактор:	
1) диатермия	а) ток высокой частоты;	1-б
2) индуктотермия	б) постоянный ток; (1;4)	2-в
3) УВЧ-терапия	в) переменное магнитное поле; (2)	3-г
4) электрофорез	г) переменное электрическое поле.(3)	4-б

Задание 4 уровня (правильный ответ оценивается в 3 балла).
Составьте высказывание из нескольких предложенных фраз:

1. А. . . . - физиотерапевтический метод,
1) Диатермия; 2) Индуктотермия; 3) УВЧ-терапия; (+)
Б. который основан на воздействии на ткани . . .
переменным электрическим полем; (+) 2) постоянным электрическим полем;

3) постоянным магнитным полем; 4) постоянным электрическим током.

В. При этом в тканях происходит . . .

1) генерация потенциала действия; 2) выделение тепла; (+)

3) изменение магнитной проницаемости.

2. А. Метод введения лекарственных веществ через кожу или слизистую оболочку называется . . .

1) гальванизация; 2) электрофорез; (+) 3)УВЧ-терапия; 4) диатермия.

Б. Для этой цели используют . . .

1) токи низкой частоты; 2) токи высокой частоты;

3) постоянный ток; (+) 4) электромагнитное поле.

В. Лекарственные вещества располагают на электродах с учетом следующего условия:

1) анионы вводят с катода; (+)

2) анионы вводят с анода;

3) катионы вводят с катода..

3. А. Количество теплоты, выделяющееся в тканях и органах при УВЧ-терапии, зависит от . . .

1) напряженности электрического поля; (+)

2) напряженности магнитного поля;

3) силы тока в цепи анодного контура;

4) частоты. (+)

Б. Количество теплоты зависит также от следующих характеристик ткани:

1) удельного сопротивления; (+)

2) плотности;

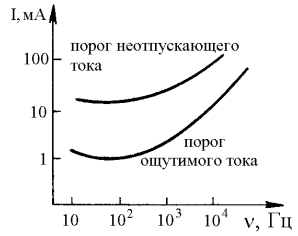
3) диэлектрической проницаемости; (+)

4) магнитной проницаемости.

Задание 5 уровня (каждый правильный ответ оценивается в 4 балла).

Решите задачу и укажите правильный ответ:

На рисунке изображены графики зависимости порогов ощутимого тока (1) и неотпускающего тока (2) от частоты.



1. Определите величину ощутимого тока J1 для частоты ν = 50 Гц.

1)1мА; (+) 2)15мА; 3)50мА.

2. Определите величину неотпускающего тока J2 , для частоты ν = 50 Гц.

1)1мА; 2) 15мА; (+) 3) 50мА.

3. Во сколько раз величина неотпускающего тока J2 превосходит величину ощутимого тока J1 для частоты 50 Гц?

1) в 10 раз; 2) в 15 раз; (+) 3) в 50 раз.

Ситуационные задачи:

Найдите закон убывания лекарственного препарата в организме человека, если через 1 час после введения 10 мг препарата его масса уменьшилась вдвое. Какое количество препарата останется в организме через 2 ч?

Вопросы:
Составьте дифференциальное уравнение изменения во времени количества вещества m(t) в организме в общем виде.
Обозначьте время полувыведения препарата T.
Рассчитайте τ – постоянную выведения вещества.
Вычислите, какое количество препарата останется в организме через 2 ч

Решение: Закон изменения во времени количества вещества m(t) в организме в общем виде записывается следующим образом:
$m(t) = m_0 \cdot e^{-t/\tau} = m_0 \cdot 2^{-t/T}$,
где τ – постоянная выведения вещества,
T – время полувыведения препарата.
По условиям задачи: mo=10 мг, T = 1 час.
Закон выведения данного препарата: $m(t) = 10 \cdot 2^{-t/1ч}$, мг.
Через 2 часа останется:
$m(2ч) = 10 \cdot 2^{-2/1} = \frac{10}{4} = 2{,}5$ мг.

4. Разрыв барабанной перепонки наступает при уровне интенсивности звука Lmax = 150дБ. Определите интенсивность, амплитудное значение звукового давления и амплитуду смещения частиц в волне для звука частотой ν= 1кГц, при которых может наступить разрыв барабанной перепонки.

Вопросы:
Укажите формулу для уровня интенсивности звука.
Определите интенсивность данного звука.
Укажите формулу для интенсивности механической волны.
Вычислите амплитуду донной звуковой волны.

Решение: L = 10 lg (I/I0).
Следовательно: $I_{max} = I_0 \cdot 10^{\frac{L_{max}}{10}}$

$= 10^{-12} \cdot 10^{150/10} = 10^3 = 1000 \frac{Вт}{м^2}$.
$I = \frac{p^2}{2\rho c} = \frac{\rho \cdot A^2 \cdot \omega^2 \cdot c}{2}$.
Значения исходных данных: ρ=1,29 кг/м3 ; ω=2·π·ν=6.28·103 1/с; С=330 м/с.
$p = \sqrt{2 \cdot \rho \cdot c \cdot I} = \sqrt{2 \cdot 1{,}29 \cdot 330 \cdot 1000} =$ 923 Па.

$$A = \frac{1}{\omega} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot I}{\rho \cdot c}} = \frac{1}{6280} \cdot \sqrt{\frac{2000}{1{,}29 \cdot 330}} = 0{,}00034 \text{ м.}$$

5. Скорость пульсовой волны в артериях составляет 8 м/с. Чему равен модуль

Вопросы:

упругости этих сосудов, если известно, что отношения радиуса просвета к толщине стенки сосуда равно 6, а плотность крови равна 1,15 г/см³?

Укажите формулу для скорости пульсовой волны.
Вычислите модуль упругости сосудов.
Решение: $v = \sqrt{\frac{E \cdot h}{2 \cdot \rho \cdot r}}$, отсюда следует, что

$$E = v^2 \cdot 2 \cdot \rho \cdot \frac{r}{h} = 8{,}83 \cdot 10^5 \text{ Па}.$$

6. Найдите объемную скорость кровотока в аорте, если радиус просвета аорты равен 1,75 см, а линейная скорость крови в ней составляет 0,5 м/с.

Вопросы:
Укажите формулу связывающую объемную скорость течения жидкости со средней скоростью движения жидкости в сосуде.
Вычислите объемную скорость течения жидкости.

Решение:
Объемная скорость течения жидкости связана со средней скоростью движения жидкости в сосуде формулой:
$Q = v_{ср} \cdot S = v_{ср} \cdot \pi \cdot R^2 = 4{,}81 \cdot 10^{-4}$ м3 =481 мл.

7. Определите коэффициент проникновения на границе раздела воздух - кожа и жидкость - кожа Скорость распространения УЗ-волны в воздухе равна 343,1 м/с, в коже – 1610 м/с, в жидкости (гель) 1260 кг/м3,плотность кожи - 1250 кг/м3; плотность воздуха – 1,205 кг/м3 , плотность жидкости (гель) - 1250 кг/м3.

Решение:
1. Определим первоначально волновое сопротивление воздуха и кожи.
Zв= Св ρв = 343,1 м/с · 1,205 кг/м3= 413,44 Па · с ·м-1
Zк= Ск ρк = 1610 м/с · 1250 кг/м3 = 2 012 500 Па · с ·м-1
Zв во много раз меньше чем Zк (0,0002 раза), поэтому для расчета коэффициента проникновения можно воспользоваться упрощённой формулой Рэлея:
β= (4c1ρ1/c2ρ2)=(4·413,44)/2012500= 0,00082
Из полученного результата видно, что доля преломленной волны составляет 0,08 %,а отраженной 99,92 %.
Определим первоначально волновое сопротивление воздуха и кожи.
Zг= Сг ρг= 1923 м/с·1250 кг/м3=2 422 980 Па · с ·м-1
Zк= Ск ρк = 1610 м/с · 1250 кг/м3 = 2 012 500 Па · с ·м-1
Zг мало отличается от Zк (1,2 раза), поэтому для расчета β используем формулу Рэле
β= (4c1ρ1/c2ρ2)/{c1ρ1/c2ρ2+1}2 = {4 · 2 422 980/2 012 500}/{2422980/2012500+1}=4,82 : 4.85=0,993

Из полученного результата видно , что интенсивность преломленной волны составляет примерно 99,3 % от падающей, а интенсивность отраженной волны 0,7 %.
Вопрос: Почему при диагностических УЗ-методах поверхность кожи пациента покрывают водным желе или вазелином?
Сделать вывод: если УЗ-получатель приложить к коже человека ,то ультразвук не проникает внутрь, т.к. практически полностью отражается от тонкого слоя воздуха между излучателем и кожей. При использовании водного желе, которым покрывают поверхность кожи, интенсивность отраженной волны значительно меньше чем преломленной (проникающей).
(Волновое сопротивление биологической среды в 3000 раз больше , чем волновое сопротивление воздуха).
УЗ-волны обладают высокой отражательной способность на границе мышца-надкостница-кость, на поверхности полых органов.

Образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

Кафедра физики, математики и информатики</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Педиатрия», код 31.05.02</td><td>Дисциплина «Физика, математика»</td></tr>
<tr><td>Семестр 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Биологическое действие ионизирующего излучения. Основные стадии повреждения.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.Механические свойства сосудистой стенки. Механизм возникновения пульсовой волны.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Специальный методы микроскопии (микрофотография, ультрамикроскопия, фазовый контраст).</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Задача</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю
Зав. кафедрой _____А.В. Тишков
(подпись)
« » _____ 20__ года</td></tr>
</table>

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

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

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

Формирование части компетенций УК-1 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

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

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

Основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

1. Медицинская и биологическая физика: учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. 2013. - 648 с.: ил
2. Медицинская и биологическая физика. Сборник задач : учебнное пособие / А. Н. Ремизов, А. Г. Максина. - 2-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с. : ил..
3. Физика и биофизика : учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с. : ил.
4. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2013. - 336 с.: ил.
5. Физика и биофизика. Практикум: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2012. - 336 с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Физика и биофизика. Практикум : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Антонов, А. М. Черныш, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 333 с. : ил., табл
2. Физика и биофизика : учебник для студентов мед. вузов / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 468, [1] с. : ил., табл.
3. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 329, [1] с. : ил., табл.

4. Основы медицинской и биологической физики : [учебник] для студентов, аспирантов и врачей / А. Н. Волобуев. - М. ; Самара : ООО "Самар. дом печати", 2011. - 671 с. : ил.

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

Электронные базы данных
http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

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

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

10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Физика, математика»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Проверка заданий
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование и/или Собеседование

Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Контрольная работа, тестирование, собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам

Математика.
Основные вопросы:
Физический (механический) смысл производной. Определение производной.
Геометрический смысл производной. Определение производной.
Дифференциал функции.
Геометрический смысл дифференциала.
Неопределенный интеграл. Первообразная функция. Свойства неопределенного интеграла.
Метод интегрирования с заменой переменных (на примерах).
Определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла.
Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла. Методы интегрирования.
Формула Ньютона – Лейбница. Свойства определенного интеграла.
Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными.
Дополнительные вопросы:
Найти производную: $y = \frac{3x^2+1}{\sqrt{x}}$
Найти производную: $y = \ln^2(x+8)$
Найти производную: $y = e^{\sqrt{x}}(x^2+3)$
Найти производную: $y = \sqrt{e^x - e^{-x}}$
Найти производную: $y = \sin 2x - \cos\frac{x}{5}$
Найти производную: $y = e^{\cos^2 x}$
Написать формулы дифференцирования: $y = u \cdot v$
Написать формулы дифференцирования: $y = \frac{u}{v}$
Написать формулы дифференцирования: $y = u^n$
Написать формулы дифференцирования: $y = \ln u$
Написать формулы дифференцирования: $y = a^u$
Написать формулы дифференцирования: $y = e^u$
Написать формулы дифференцирования: $y = \sin u$
Написать формулы дифференцирования: $y = \cos u$
Написать формулы дифференцирования: $y = tgu$
Написать формулы дифференцирования: $y = ctgu$

Написать формулы дифференцирования: $y = \arcsin u$
Написать формулы дифференцирования: $y = \arccos u$
Написать формулы дифференцирования: $y = \operatorname{arctg} u$
Написать формулы дифференцирования: $y = \operatorname{arcctg} u$
Написать формулы интегрирования: $\int u^n du$
Написать формулы интегрирования: $\int \sin u du$
Написать формулы интегрирования: $\int \cos u du$
Написать формулы интегрирования: $\int \frac{du}{\cos^2 u}$
Написать формулы интегрирования: $\int \frac{du}{\sin^2 u}$
Написать формулы интегрирования: $\int \frac{du}{1+u^2}$
Написать формулы интегрирования: $\int a^u du$
Написать формулы интегрирования: $\int e^u du$
Найти интегралы: $\int (x^3 + e^x) dx$
Найти интегралы: $\int \frac{2^x+3^x}{6^x} dx$
Найти интегралы: $\int (\sqrt{2}+\sqrt{x})2dx$
Найти интегралы: $\int (\sqrt{2x}+ \sqrt{\frac{2}{x}}) dx$
Найти интегралы: $\int \frac{\sin 2x}{\cos x} dx$
Найти интегралы: $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^3}}$
Найти интегралы: $\int (5^x \cdot 3^x) dx$
Найти интегралы: $\int \sin^2 x \cdot \cos x dx$
Найти интегралы: $\int \frac{dx}{x \cdot (\ln x)^2}$
Найти интегралы: $\int \frac{e^x dx}{\sqrt{5+e^x}}$

Лазер.

Фундаментальные принципы, лежащие в основе работы лазера. Определение.

Спонтанное, вынужденное излучение, поглощение. Основные особенности.

Трех-, четырех- уровневые системы. Достоинства и недостатки.

Среда с инверсной населенностью — реализация. Метастабильные уровни.

Различные способы осуществления накачки активной среды. Примеры, сравнение эффективности.

Оптический резонатор: виды резонаторов, устойчивость, особенности, требования к длине резонатора. Какие свойства лазерного излучения определяет резонатор?

He-Ne лазер: схема энергетических уровней, конструкция, принцип работы, достоинства газовых лазеров.

Виды лазеров:

1)по активному веществу;

2) по виду накачки;

3) по режиму работы.

Отметить основные особенности, которые важны для использования в медицине.

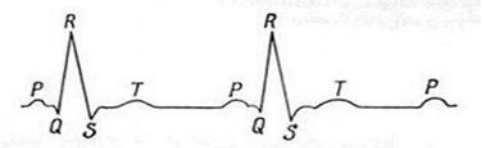
Свойства лазерного излучения (определение, значения для различных лазерных систем, используемых в медицине).

Основные виды лазерных систем, применяемые в медицине: высокоинтенсивные(>10 Вт/м2) и низкоинтенсивные (<10 Вт/м2).

Механизмы действия излучения с высокой энергией. Важнейшие факторы, определяющие выбор лазерной системы для осуществления медицинских целей (длина волны, режим работы, длительность импульса, энергия или мощность излучения).

Терапевтические лазеры. Гипотетические механизмы действия. Провести критический анализ использования.
Фотодинамическая терапия.
Использование лазеров в диагностических целях.
Волновая оптика.
Определение интерференции. Опыт Юнга — схема.
Сложение гармонических колебаний с одинаковыми частотами. Условие наблюдения интерференционной картины для разности фаз.
Функция видимости интерференционной картины. Когерентность.
Условия максимумов и минимумов интерференции для разности хода (вывод).
Графики распределения интенсивности на экране в зависимости от разности фаз.
Определение дифракции. Принцип Гюйгенса — Френеля. Зоны Френеля.
Дифракция на щели — дифракция Фраунгофера. Схема наблюдения. Вывод условий наблюдения максимумов и минимумов. График распределения интенсивностей.
Дифракционная решетка — определение. Схема наблюдения. Вывод условий наблюдения максимумов и минимумов. График распределения интенсивностей.
Анализ влияния длины волны падающего света и размера щели (постоянной дифракционной решетки) на наблюдаемую картину.
Голография — применение интерференции и дифракции.
Микроскоп.
Построение изображения в тонкой линзе.
Лупа. Оптическая схема. Увеличение лупы.
Оптическая схема микроскопа. Построение. Какое изображение дает объектив,окуляр и микроскоп в целом?
Вывод формулы для увеличения микроскопа. От чего зависит увеличение
Теория разрешающей способности микроскопа. Схема наблюдения. Опыты Аббе. Первичное, вторичное изображение. Чем определяется разрешающая способность
Угловая, числовая апертура.
Вывод формулы для предела разрешения микроскопа. Способы повышения разрешающей способности микроскопа.
Полезное увеличение. Вывод. Предельные значения. Объяснения.
Микрофотография. Схема. Объяснение.
Ультрамикроскопия. Схема. Объяснение.
Метод фазового контраста. Оптическая схема. Объяснение с использованием графиков.
Реализация метода. Ограничения метода.
Интерференция.
Условие наблюдения интерференции.
Условие максимума и минимума интерференции:
А) для разности фаз складываемых волн
Б) для разности хода.
примеры наблюдения интерференции в обыденной жизни.
Дифракция.
Определение дифракции волн
Условие наблюдения дифракции волн вблизи наблюдателя
Ход лучей при дифракции света на щели при условии, что на щели существуют две зоны Френеля
Условие максимума и минимума интенсивности света при дифракции на щели
Дифракционная решетка, основные параметры дифракционной решетки и основное уравнение дифракции при дифракции света на дифракционной решетки
Примеры наблюдения дифракции света в обыденной жизни.
Физические основы электрокардиографии.
Основные вопросы:
Основные положения теории Эйнтховена.

Что такое интегральный электрический вектор сердца и как с ним связаны ЭКГ отведения?
Усилитель электрокардиографа.
Дополнительные вопросы:
Что называют электрическим диполем? (Отв.: систему, состоящую из двух равных по величине, но противоположных по знаку точечных электрических зарядов, расположенных на некотором расстоянии друг от друга).
Что является основной характеристикой диполя? (Отв.: дипольный момент – произведение абсолютной величины одного из зарядов на расстояние между зарядами).
Почему электрический диполь не может существовать в проводящей среде? (Отв.: под действием электрического поля диполя возникает движение свободных зарядов среды и диполь нейтрализуется).
Что является токовым диполем? (Отв.: двухполюсная система, состоящая из истока и стока электрического тока).
Что такое дипольный момент токового диполя? (Отв.: произведение тока, текущего от истока к стоку, на расстояние между ними).
При каком условии двухполюсная система будет являться токовым диполем? (Отв.: если сопротивление проводящей среды меньше внутреннего сопротивления источника тока).
Что такое электрокардиография? (Отв.: метод функционального исследования сердца, основанный на графической регистрации изменений во времени разности потенциалов его электрического поля).
Что такое электрокардиограмма? (Отв.: кривая, отражающая изменения во времени разности потенциалов электрического поля сердца (биопотенциалов) при его сокращениях).
Что называют отведением в электрокардиографии? (Отв.: разность потенциалов, регистрируемая между двумя точками тела человека).
Назовите стандартные отведения для регистрации ЭКГ, предложенные Эйнтховеном. (Отв.: I - правая рука – левая рука; II - правая рука – левая нога; III - левая рука – левая нога).
Как выглядит типичная нормальная ЭКГ человека в одном из стандартных отведений? (Отв.:



Каким фазам распространения возбуждения по сердечной мышце соответствует зубец P, комплекс QRS, зубец T? (Отв.: P – распространение возбуждения по предсердиям; QRS – распространение возбуждения по миокарду желудочков; T – реполяризация желудочков, то есть постепенный переход желудочков в невозбужденное состояние).
Какой центр автоматизма (узел) сердца в норме является водителем ритма, то есть, где в сердце возникает возбуждение? (Отв.: В обычных условиях водителем ритма является синоатриальный узел).
Укажите основные электрические помехи, которые могут исказить электрокардиограмму? (Отв.: электрические помехи возникают вследствие существования собственного электромагнитного излучения обычных проводов на частоте 50 Гц промышленной электросети).
Можно ли использовать обычный усилитель электрических сигналов в электрокардиографах? (Отв.: нельзя, нужен специальный дифференциальный усилитель, позволяющий устранить электрические помехи при снятии электрокардиограммы).
Механические свойства биологических тканей.
Основные вопросы:
Виды деформаций — упругая и неупругая, продольная деформация и сдвиг, кручение и изгиб.
Характеристики деформации — абсолютная и относительная деформации.
Механическое напряжение, его физический смысл и единицы измерения, нормальное и тангенциальное напряжение.

Уравнение Гука для продольных деформаций и сдвига, модули Юнга и сдвига, их физический смысл и единицы измерения.
Упругие свойства кристаллических тел и полимеров.
Диаграмма растяжения (пример диаграммы растяжения для металлического образца); пределы пропорциональности, упругости, текучести и прочности.
Механические (реологические) модели упруговязких свойств материалов (идеально упругий элемент, идеально вязкий элемент).
Модель Максвелла. Ползучесть.
Модель Кельвина-Фойгта. Релаксация напряжения.
Механические свойства костной ткани.
Механические свойства мышечной ткани
Механические свойства тканей кровеносных сосудов. Пульсовая волна (механизм возникновения и скорость распространения).
Дополнительные вопросы:
Прочность
Твердость
Коэффициент Пуассона
Анизотропия
Изотропия.
Вязкость жидкостей.
Основные вопросы:
Уравнение Ньютона для вязкого трения
Уравнение неразрывности
Физический смысл числа Рейнольдса.
Формула Пуазейля и пределы ее применимости.
Приложение формулы Пуазейля к измерению вязкости жидкостей.
Формула Стокса и пределы ее применимости.
Приложение формулы Стокса к измерению вязкости жидкостей.
Методы определения вязкости жидкостей. Вискозиметры.
Гидравлическое сопротивление в последовательно и параллельно соединенных сосудах
Коэффициенты динамической и кинематической вязкости, их физический смысл и единицы измерения в СИ и СГС.
Вязкость крови.
Основные параметры циркуляции крови.
Дополнительные вопросы:
Виды течений жидкости. Стационарный поток.
Ньютоновские и неньютоновкие жидкости.
Сопротивление в кровеносной системе.
Артериальное давление.
Закон Бернулли

Акустика.
Основные вопросы:
Физическая природа звука. Виды звука.
Физические и физиологические характеристики звука.
Уровень интенсивности звука, единицы его измерения.
Закон Вебера-Фехтнера. Уровень громкости звука, единицы его измерения.
Звуковые методы исследования в клинике.
Свойства и особенности распространения ультразвуковых волн. Источники ультразвука.
Применение ультразвука в медицине.
Дополнительные вопросы:
Диапазон частот, воспринимаемых в норме человеческим ухом.
Что такое порог слышимости. Чему равна интенсивность порога слышимости для частоты 1 кГц?
Что такое аудиограмма?
Что такое порог болевого ощущения. Чему равна интенсивность порога болевого ощущения для частоты 1 кГц?
Уровень интенсивности звука на частоте 1 кГц равен.20 дб. Чему равна его интенсивность?
Интенсивность звука на частоте 1 кГц равна .Чему равен уровень интенсивности в дБ?
Диапазон частот ультразвука.
Диапазон частот инфразвука.
Воздействие электромагнитных полей на биологическую ткань. Электробезопасность.
Основные вопросы:
Шкала электромагнитных волн. Классификация частотных интервалов, принятая в медицине.
Электрический импульс и импульсный ток. Видео и радио ипульсы.
Первичное действие постоянного тока на ткани организма. Гальванизация. Электрофорез лекарственных веществ.
Воздействие переменными (импульсными) токами.
Воздействие переменным магнитным полем.
Воздействие переменным электрическим полем.
Воздействие электромагнитными полями.
Полное сопротивление в цепи переменного тока. Резонанс напряжений.
Импеданс тканей организма. Дисперсия импеданса. Физические основы реографии.
Поражающие факторы электрического тока.
Эквивалентная электрическая схема человека.
Основные правила электробезопасности.
Электропроводимость биологических тканей и жидкостей при постоянном токе.
Электрический диполь. Токовый диполь.
Физические основы электрокардиографии.
Основные методы оценки электрических параметров живых тканей (коэффициент жизнеспособности, реоплетизмография и др.).
Дополнительные вопросы:
Напишите определение импеданса живой ткани.
Дисперсия импеданса.
Частотная зависимость диэлектрической проницаемости живой ткани.
Порог неотпускающего тока.
Порог ощутимого тока.
Полное сопротивление в цепи переменного тока.
Резонанс напряжений.
Электрический ток. Единицы измерения.
Виды электрического тока, используемые в медицине.
Пьезоэлектрический эффект (прямой и обратный).
Электрический диполь.
Токовый диполь.

Дипольный эквивалентный электрический генератор сердца.
Трехфазная схема электроснабжения с заземленной нейтралью
Трехфазная схема электроснабжения с изолированной нейтралью.
Схема бытовой электропроводки.
Линейное и фазное напряжение.
Защитное заземление.
Защитное зануление.
Уравнивание потенциалов.
Электрическая модель живой ткани.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:
Физические методы, как объективный метод исследования закономерностей в живой природе.
Методы дифференциальной диагностики на основе Байесовского подхода.
Корреляционный и регрессионный анализ в задачах медицины.
Методы дисперсионного анализа в медицинской статистике.
Анализ временных рядов при обработке электрокардиограмм.
Ионные каналы биологических мембран
Понятие об активно-возбудимых средах (АВС) особенности распространения волн возбуждения в АВС, тау-модель, ревербератор.
Физические основы магнито-кардиографии и магнито-энцефалографии
Воздействие видимого света на ткани человека, не обладающие специфическими рецепторами.
Воздействие ближнего инфракрасного света на ткани человека.
Воздействие ультрафиолетового света различных диапазонов на ткани человека.
Фотомедицина, настоящее и будущее.
Физические основы фоторецепции глаза.
Физические основы слуховой рецепции.
Датчики физических сигналов.
Физические основы СВЧ-термометрии.
Физические основы тепловидения.
Хемилюминесценция, механизмы ее генерации, применение хемилюминесцентных методов в медицине.
Люминесцентные метки и зонды.
Ядерный магнитный резонанс (ЯМР) и его медико-биологические применения.
Физические принципы позитрон-эмиссионной томографии (ПЭТ). Применение методов ПЭТ в медицине.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям
для студента по
дисциплине «Физика, математика»
тема занятия: Импеданс и проводимость живых тканей, возбудимость

Цели и задачи

Закрепление знаний по теоретическим вопросам об основных свойствах электропроводности тканей организма, закономерностях протекания электрического тока в тканях, методах расчёта импеданса и экспериментального исследования дисперсии частотной характеристики тканей организма и определения коэффициента поляризации ткани.

Требования к уровню усвоения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 **Знать** разделы прикладной физики, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике и лечении **Уметь**формулировать задачу, уметь делать выводы на основании полученных результатов измерений.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 **Знать** основы техники безопасности при работе с оборудованием. **Уметь** использовать основые правила техники безопасности при работе с оборудованием.	Контрольные вопросы, тестовые задания

В результате изучения темы студент должен:

знать:

- определение, свойства и единицы измерения импеданса и проводимости тканей организма;
- закономерности прохождения тока в тканях организма; формулы расчёта импеданса, объяснение дисперсии частотной характеристики и определение коэффициента поляризации ткани организма;
- формулы расчёта полного сопротивления и полной проводимости для параллельного и последовательного соединений проводников;
- метод исследования частотной дисперсии и определения коэффициента поляризации ткани организма;
- что электропроводность живых тканей определяется в основном электрическими свойствами лимфы, крови и межклеточной жидкости, в клетках электролиты заключены в мельчайшие отсеки – «компартменты», образованные мембранами;
- что при прохождении постоянного тока через ткани его первоначальная сила не постоянна, а падает с течением времени до определенного уровня, и это означает, что проводимость живой ткани уменьшается. Уменьшение силы тока во времени обусловлено поляризацией;
- виды поляризации, характерные для живой ткани;
- об электронной поляризации, дипольной (ориентационной) поляризация; макроструктурной поляризации;
- о резонансных явлениях в электрических цепях, содержащих реактивные элементы цепи;
- электрические модели живой ткани и зависимость их импеданса от частоты;
- и объяснять эквивалентную электрическую схему тела человека.
- знать основы техники безопасности при работе с оборудованием

уметь:

- объяснить уравнение для силы тока во времени, связанное с поляризацией ;
- вычислять полное сопротивление разветвлённой сети при параллельном и последовательном соединении участков цепи;
- решать задачи на расчёт импеданса и проводимости живых тканей организма;
- исследовать дисперсию частотной характеристики импеданса и определять коэффициент поляризации живых тканей организма; по кривой импеданс = f (частоты) оценивают уровень обмена веществ и жизнеспособность органов и тканей, определяя коэффициент поляризации Кп=Zнч/Zвч (Zнч=102Гц,Zвч=106Гц).
- использовать основные правила техники безопасности при работе с оборудованием

Требования к подготовке к занятию

Что студент должен прочитать, изучить до пары:

Разделы из учебника Ремезова по теоретическим вопросам, знание которых требуется для ответа на поставленные вопросы должен «знать» и «уметь»

Содержательная часть

Опрос:

определение, свойства и единицы измерения импеданса и проводимости тканей организма;

объяснить проявление дисперсии частотной характеристики и определение коэффициента поляризации ткани организма;

метод исследования частотной дисперсии и определения коэффициента поляризации ткани организма;

формулы расчёта полного сопротивления и полной проводимости для параллельного и последовательного соединений проводников;

объяснение, что при прохождении постоянного тока через ткани его первоначальная сила не постоянна, а падает с течением времени до определенного уровня, и это означает, что проводимость живой ткани уменьшается;

виды поляризации, характерные для живой ткани; об электронной поляризации, дипольной (ориентационной) поляризация; макроструктурной поляризации;

резонансные явления в электрических цепях, содержащих реактивные элементы цепи;

электрические модели живой ткани и зависимость их импеданса от частоты;

эквивалентная электрическая схема тела человека.

Вопросы для самоподготовки

Решить задачи:

Используя кривую сила — длительность, найдите значение реобазы. Возникает ли возбуждение под действием прямоугольного электрического импульса амплитудой 5мА и длительностью 0,00025с? Можно ли вызвать возбуждение электрическим импульсом той же длительности, но меньшей амплитуды?

Если считать, что ток величиной 10 миллиампер является опасным для человека, то при каком напряжении возникает такая опасность у человека, сопротивление тела (пальцы-пятка) которого равно 200 Ком? .

Чем обусловлен основной эффект при индуктотермии? Укажите стандартную частоту и длину волны. Какие электроды используются для воздействия на ткани? Опишите механизм возникновения токов в биологических тканях? Приведите формулу определяющую основной тепловой эффект в тканях.

Сформулируйте закон Вейса — Лапика. Кривая «сила — длительность». Запишите уравнение, аппроксимирующее эту кривую. Проведя анализ формулы, сформулируйте реобазы и хронаксии. Как эти параметры используются в электродиагностике неврологических заболеваний?

Привести график дисперсии диэлектрической проницаемости для биологической ткани и дать объяснение.

Задание на самостоятельное изучение:

Изучить методы измерения импеданса и проводимости живых тканей организма. Записать вывод формулы оценки абсолютной и относительной инструментальной погрешности измерения импеданса тканей.

Задачи из задачника Ремезова:

2.130, 2.131, 2.134, 2.135, 2.136, 2.141, 2.143, 2.144, 2.145, 2.152, 2.153, 2.161, 2.167, 2.170, 2.182, 2.180

Основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

6. Медицинская и биологическая физика: учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. 2013. - 648 с.: ил
7. Медицинская и биологическая физика. Сборник задач : учебнное пособие / А. Н. Ремизов, А. Г. Максина. - 2-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с. : ил..
8. Физика и биофизика : учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с. : ил.
9. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2013. - 336 с.: ил.
10. Физика и биофизика. Практикум: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2012. - 336 с.: ил.

Дополнительная литература:

5. Физика и биофизика. Практикум : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Антонов, А. М. Черныш, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 333 с. : ил., табл
6. Физика и биофизика : учебник для студентов мед. вузов / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 468, [1] с. : ил., табл.
7. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 329, [1] с. : ил., табл.
8. Основы медицинской и биологической физики : [учебник] для студентов, аспирантов и врачей / А. Н. Волобуев. - М. ; Самара : ООО "Самар. дом печати", 2011. - 671 с. : ил.

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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 3 Доска -2 шт. Стол – 15 столов Стулья – 33 шт Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274 (4 этаж)

Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт	
Учебная комната № 4 Доска -1 шт. Стол – 14 столов Стулья –34 шт ПК – 11 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275 (4 этаж)
Учебная комната № 5 Доска -1 шт. Стол – 14 столов Стулья – 28 шт Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280 (4 этаж)
Учебная комната № 6 Доска -2 шт. Стол – 15 столов Стулья – 30 шт Установка для л.р. по лазеру – 7 шт Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276 (4 этаж)
Учебная комната № 7 Доска -2 шт. Стол – 16 столов Стулья – 32 шт Установка для л.р. биомеханике – 5 шт Рефрактометр - 2шт Поляриметр – 4 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281 (4 этаж)
Учебная комната № 8 Доска - 2 шт. Стол – 14 столов Стулья – 30 шт ПК – 11 шт Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277 (4 этаж)
Учебная комната № 9 Доска -2 шт. Стол – 16 столов Стулья – 32 шт Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с глицерином) – 6 шт Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282 (4 этаж)
Аудитория № 14 Доска -1 шт. Стол – 28 столов Стулья – 56 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293 (4 этаж)

Разработчик:

Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
Рецензент:
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», д.т.н. Садыкова Е.В.,

Медицинская информатика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

- Сформировать у студентов знания основных законов информатики;
- Изучить математические методы, программные и технические средства математической статистики, информатики, используемые на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации;
- Дать студентам сведения о современных информационных технологиях, применяемых в медицине и здравоохранении;
- Дать знания о методах информатизации, применяемых в лечебно-диагностическом процессе;
- Ознакомить студентов с основными требованиями информационной безопасности
- Уметь использовать Интернет для поиска медико-биологической информации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская информатика», должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ИД-1 Знать** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. **ИД-2 Уметь** выбирать современные информационные технологии и интеллектуальные технологии для решения задач профессиональной деятельности. **Владеть** навыками применения современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности.	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование
ПК-28	Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	ИД-1 **Знать** основы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины. ИД-2 **Уметь** проводить анализ и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская информатика» относится к блоку Б1.Б.11 базовой части учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**	
		I	**II**
Аудиторные занятия (всего)	86	28	58
В том числе:			
Лекции (Л)	32	12	20
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Практические занятия (ПЗ)	54	16	38
Самостоятельная работа (всего)	22	8	14
Вид промежуточной аттестации	зачет		Зачет
Общая трудоемкость часы	108	36	72
зачетные единицы	3	1	2

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных	8	10		4	22

процессов. Системы счисления					
Электронные таблицы.MS Excel. VBA. QMS -MS Excel -VBA -QMS	2	10		4	16
Моделирование физиологических процессов.	4	8		4	16
Статистика - статистическая оценка качества диагностических тестов -статистические доказательства и предсказания - статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль	10	10		6	26
Введение в информационные технологии. Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД -MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных -MS Access формы, запросы отчеты - Работа с медицинской БД (Пульмунология)	4	8		2	14
Введение в информационные технологии. Интеллектуальный анализ данных -задача классификации, метод деревьев решений -задача классификации метод нейронных сетей, k-nn	4	8		2	14

-задача кластеризации					
ИТОГО	32	54	0	22	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	Введение в медицинскую информатику. Аппаратное обеспечение ЭВМ (hardware). Единицы измерения информации. Единицы измерения объема памяти.	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)
2.	Электронные таблицы.MS Excel. VBA. QMS -MS Excel -VBA -QMS	Создание комплексных медицинских документов. Основные возможности электронных таблиц MS Excel. Дополнительные возможности электронных таблиц MS Excel. Функции ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СРЕДЗНАЧ. Программирование в среде VBA. Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача – основные функции и принципы работы. Работа с QMS.	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)
3	Моделирование физиологических процессов.	Принципы создания компьютерных математических моделей фармакокинетических, физиологических и других процессов, протекающих в организме человека, для последующего их использования в составе автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений (расчет индивидуального режима подбора	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)

		лекарственных препаратов и т.п.). Виды математических моделей. Информационная модель лечебно-диагностического процесса	
4	Статистика - статистическая оценка качества диагностических тестов -статистические доказательства и предсказания - статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль	Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Статистическая проверка гипотез. Параметрические и непараметрические критерии статистики. Функциональная и корреляционная зависимости. Корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Статистическая значимость корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Случайное событие. Испытание. Единственно возможные и равновозможные события. Вероятность случайного события. Случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Законы распределения случайных величин. Нормальный закон распределения.	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2) ПК-28 Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ИД-1, ИД-2)
5	Введение в информационные технологии. Системы	Создание медицинской базы данных. Основные возможности MS Access. Экспорт/Импорт	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных

	управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД -MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных -MS Access формы, запросы отчеты - Работа с медицинской БД (Пульмунология)	медицинских данных. Создание медицинской базы данных. Создание, форматирование медицинских отчетов в MS Access. Работа с формами создание/форматирование формы приемного отделения поликлиники.	технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)
6	Введение в информационные технологии. Интеллектуальный анализ данных -задача классификации, метод деревьев решений -задача классификации метод нейронных сетей, k-nn -задача кластеризации	Постановка задачи. Data mining и базы данных. Data mining и статистика. Data mining и искусственный интеллект. Алгоритмы обучения. Этапы обучения. Решения задач классификации и кластеризации	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)

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

а) основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

Omelchenko, V. P. Medical informatics = Медицинская информатика : textbook / V. P. Omelchenko, A. A. Demidova. - 2-еизд., перераб. - Moscow : GEOTAR-Media, 2020 - 479 p. : ill.

Часовских, Наталия Юрьевна. Биоинформатика : учебник / Н. Ю. Часовских. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 346 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 344-346.

б) дополнительная литература

Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика: Учебник. М: изд. "Академия", 2009 г

Информатика: Основы общей информатики :Учебник для студ.,обуч.по спец. /Чернов В.И. и др.- М.: Дрофа. Кн.1.-2008.-252 с.:ил.

Информатика: Основы медицинской информатики. : учеб. для стоматол. фак. мед. вузов / В. И. Чернов и др. - М.: Дрофа. Кн.2.-2009.-223 с.:ил.

Назаренко Г.И., Гулиев Я.И., Ермаков Д.Е. Медицинские информационные системы: теория и практика/ Под ред. Г.И. Назаренко, Г.С. Осипова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 320с.

Карась С.И. Информационные основы принятия решений в медицине: Учебное пособие. – Томск: Печатная мануфактура, 2003.- 145с.

Гусев С.Д. Медицинская информатика: Учебное пособие.- Красноярск: Издательства, ООО «Версо», 2009.- 464 с.

Богданов А.К., Проценко В.Д. Практические применения современных методов анализа изображений в медицине: Учебное пособие. – М.: РУДН, 2008. – 119с.: ил.

Санников А.Г., Егоров Д.Б., Скудных А.С., Рухлова С.А. Практикум по медицинской информатике: автоматизированное рабочее место врача и системы поддержки принятия врачебного решения. – Тюмень: П.П.Ш., 2009. – 116с.

Журналы "Врач и информационные технологии", "Менеджер здравоохранения".

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование
2	Электронные таблицы.MS Excel. VBA. QMS -MS Excel -VBA	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование

	-QMS		
3	Моделирование физиологических процессов.	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование
4	Статистика - статистическая оценка качества диагностических тестов -статистические доказательства и предсказания - статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2) ПК-28 Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ИД-1, ИД-2)	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование
5	Введение в информационные технологии. Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД -MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных -MS Access формы, запросы отчеты - Работа с медицинской БД (Пульмунология)	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование
6	Введение в информационные технологии. Интеллектуальный анализ данных -задача классификации, метод деревьев решений	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1, ИД-2)	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование

	-задача классификации метод нейронных сетей, k-nn -задача кластеризации		
Вид аттестации			Зачет

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Зачет**	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

				– аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу

				излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не

				высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета

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

Перечень вопросов для зачета:

1. Что такое информация?
2. Перечислите основные свойства информации.
3. Назовите существующие процессы преобразования информации.
4. Что такое информатика?
5. Что такое медицинская информатика?
6. Какие основные программные продукты входят в пакет Microsoft Office? Кратко охарактеризуйте их.
7. Что такое Лист, Книга в MS Excel.
8. Какие элементы списка вы знаете в MS Excel. Чем отличается относительная и абсолютная ссылка?
9. Для чего используется функция ЕСЛИ? Напишите синтаксис этой функции.
10. Что такое База Данных?
11. Что такое СУБД?
12. Какие существуют элементы в MS Access?
13. Существующее свободное офисное ПО.
14. Что такое компьютерный вирус?

15. Приведите примеры антивирусных программ. Коротко охарактеризуйте их.
16. Что такое антивирус? Какие типы антивирусов вы знаете?
17. Какие вы знаете типы вирусов? Какие деструктивные действия они осуществляют?
18. Что такое персональный Firewall?
19. Что такое информационная система?
20. Что такое медицинская информационная система?
21. Для чего используются медицинские информационно-справочные системы?
22. Для чего используются медицинские консультативно-диагностические проблемы?
23. Для чего используются медицинские приборо-компьютерные системы?
24. Для чего используется автоматизированное рабочее место (АРМ) врача?
25. Расскажите основные положения Стандартов электронной истории болезни.
26. Расскажите основные положения Стандарта DICOM обмена данными с медицинским оборудованием
27. Расскажите основные положения HL7 стандарта.
28. Сферой действия, целью, основными понятия 152-ого Федерального закона.
29. Принципы и условия обработки персональных данных согласно152-ого ФЗ
30. Права субъекта персональных данных и обязанностей оператора согласно 152-ого ФЗ.
31. Показатели сравнения изучаемого диагностического теста с «золотым» стандартом
32. Элементы таблицы 2x2
33. Чувствительность и ее статистическая значимость.
34. Специфичность и ее статистическая значимость
35. Предсказательная ценность (PPV, NPV) и ее связь с распространенностью.
36. Нулевая и альтернативная гипотезы (H0, Ha)
37. Применение параметрических и не параметрических методы обработки данных.
38. Задача классификации
39. Задача кластеризации
40. Классификатор деревья решений
41. Классификатор k-ближайших соседей
42. Типы данных в программе (nominal, integer, real)
43. Виды данных в программе (id, label, attribute)
44. Основные операторы, используемые при создании процессов классификации и кластеризации
45. Кросс-валидация классификатора
46. Скаттерограмма

47. Биомедицинский сигнал
48. Аналого-цифровое преобразование биомедицинского сигнала
49. Спектральный (гармонический) анализ
50. Механографические методы исследования
51. Импедансные методы исследования.
52. Электрографические методы исследования.
53. Фотометрические методы исследования.
54. Методы исследования теплопродукции и теплообмена

Тестирование (ОПК-10, ПК-28**):**

1. Выполните умножение A*B?
а) AB;
б) C;
в) 6E;
г) 614.

2. Как в шестнадцатеричной системе счисления обозначается число 0 десятичной системы?
а) A;
б) 0;
в) G;
г) F.

3. Выбрать правильную запись числа 197_{10} в развернутой форме.
а) $7\cdot10^2+9\cdot10^1+1\cdot10^0$;
б) $1\cdot10^3+9\cdot10^2+7\cdot10^1$;
в) $1\cdot10^2+9\cdot10^1+7\cdot10^0$;
г) $7\cdot10^3+9\cdot10^2+1\cdot10^1$.

4. Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на:
а) делении переводимого числа на основание новой системы счисления;
б) сложении переводимого числа с основанием новой системы счисления;
в) умножении переводимого числа с основанием новой системы счисления;
г) замене каждой цифры переводимой дроби ее эквивалентом в новой системе счисления.

5. Число, записанное в римской системе счисления DCC, равно.
а) 3532;
б) 700;
в) 37;
г) 121213.

6. Один бит содержит:
а) 0 или 1;
б) одну цифру;
в) один символ;
г) две цифры.

7. Сколько единиц в двоичной записи числа 97:

а) 4;
б) 3;
в) 9*;*
г) 6.

8. Определите систему счисления p, в которой число 13_{10} записывается как 16_p?
а) троичная;
б) шестеричная;
в) семеричная;
г) шестнадцатеричная.

9. Выбрать непозиционную систему счисления:
а) арабская;
б) десятичная;
в) римская;
г) факториальная.

10. В какой системе счисления будет верным равенство 7+4=13?
а) 10;
б) 6;
в) 8;
г) 16.

11. Каких систем счисления НЕ существует?
а) смешанные;
б) символьные;
в) позиционные;
г) непозиционные.

12. Какое из приведенных выражений имеет наибольшее значение?
а) $97_{10}+12_{10}+7_{10}$;
б) AD_{16};
в) 404_8
г) 100000001_2

13. Сколько верных неравенств среди перечисленных: $9F9f_{16} > 10100001_2$, $177_8 > 7E_{16}$, $77_8 > 111110_2$?
а) 0;
б) 1;
в) 2;
г) все варианты верны.

14. Сколько неверных неравенств среди перечисленных:
$9F9f_{16} > 10100001_2$, $177_8 > 7E_{16}$, $77_8 > 111110_2$?
а) 0;
б) 1;
в) 2;
г) все варианты верны.

15. Какое количество цифр используется в десятичной системе счисления:
а) 9;
б) *10*;

в) бесконечное множество;
г) 01.

16. Какого числа не существует в восьмеричной системе?
а) 128;
б) 10001;
в) 137;
г) 0,02.

17. .Выполните сложение в 8-ричной системе счисления: 777+1=?
а) 778;
б) 1000;
в) 7771;
г) 8000.

18. Какие числа используются для представления чисел в семеричной системе счисления?
а) 0, 7;
б) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;
в) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6;
г) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

19. Скорость бегуна 110_3 км/ч. Время, которое он потратил составляет 101_2 ч. Рассчитать расстояние, которое он пробежал.
а) 60 км;
б) 11110 км;
в) 30 км;
г) 120 км.

20. Сколько нулей в двоичной записи числа 113_{10}?
а) 0;
б) 1;
в) 2;
г) 3.

ВОПРОСЫ по контрольному тестированию по темам «Системы счисления», «Аппаратное обеспечение компьютера», «VBA»

1. Какие бывают системы счисления?
   а) позиционные
   б) непозиционные
   в) смешанные
   г) все вышеперечисленное

2. Что может быть принято за основание системы?
   а) любое число
   б) любое натуральное число
   в) любой символ
   г) любое римское число

3. Укажите большее число:
   а) 13 в системе счисления с основанием 8

б) 13 в системе счисления с основанием 13
в) 13 в системе счисления с основанием 16
г) 13 в системе счисления с основанием 5

4. Переведите число 79 из десятичной в двоичную систему счисления:
а) 1111001
б) 2001111
в) 1001111
г) 1111002

5. Выполните сложение 1111_2+111_2:
а) 11000
б) 10110
в) 1222
г) 11101

6. Переведите число AD_{16} в десятичную систему счисления:
а) 23
б) 113
в) 2690
г) 173

7. Выберите правильный вариант перевода из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную числа 10111101001:
а) 5149_{16}
б) *$5E9_{16}$*
в) 2751_{16}
г) $AD2_{16}$

8. Как перевести число, имеющее целую и дробную часть из десятичной системы счисления в восьмеричную?
а) делить на 8
б) умножать на 8
в) целую часть делить на 8, а дробную умножать
г) целую часть умножать на 8, а дробную делить

9. Считая, что один символ кодируется одним битом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся во фразе: «На свете существует 10 типов людей: те, кто понимает двоичную систему счисления, и те, кто не понимает»
а) 104
б) 11
в) 13
г) 88

10. Чтобы перевести байты в биты необходимо:
а) умножить на 16;
б) разделить на 8;
в) разделить на 16;
г) умножить на 8.

11. Укажите устройство, на котором располагаются разъемы для процессора, оперативной памяти, слоты для установки контроллеров.

a) жесткий диск
b) магистраль
c) материнская плата
d) монитор

12. Жесткий диск – это …
a) устройство для вывода информации;
b) устройство для долговременного хранения информации;
c) устройство для записи информации на магнитный диск;
d) устройство для обработки информации

13. Винчестер – это …
a) жесткий диск компьютера
b) устройство для прочтения лазерных дисков
c) встроенная оперативная память
d) верны два ответа (1 и 2)

14. Укажите, с помощью каких устройств жёсткий диск присоединяется к материнской плате?
a) кабель
b) шлейф
c) порт
d) верны два ответа (2 и 3).

15. Укажите, к чему подключается блок питания?
a) материнской плате
b) звуковой плате
c) колонкам
d) клавиатуре

16. Укажите, основными характеристиками какого устройства являются разрядность и тактовая частота:
a) процессора
b) жесткого диска
c) кулера
d) сетевой карты

17. Укажите устройство, с помощью которого осуществляется обмен информацией между компьютерами:
a) сетевой карты
b) звуковой карты
c) видеокарты
d) процессора

18. Энергозависимое электронное устройство для хранения данных, с которыми процессор работает в текущий момент времени, называется …
a) ПЗУ
b) ОЗУ
c) ВЗУ
d) НГМД

19. Укажите, в состав какого устройства входит материнская плата:
a) блока питания

b) системного блока
c) процессора
d) монитора

20. Материнская плата находится внутри:
a) блока питания
b) системного блока
c) процессора
d) монитора

21. Перечислите устройства, входящие в состав процессора:
a) оперативное запоминающее устройство, принтер
b) арифметико-логическое устройство, устройство управления
c) кэш-память, видеопамять
d) сканер

22. Объектом VBA являются:
а) рабочая книга
б) рабочий лист
в) диапазон ячеек
г) массивы

23. Следующие действия: щелчок мышью или нажатие клавиши, перемещение мыши или выход из программы, называются …
а) откликом
б) просмотром
в) свойством
г) событием

24. Продолжите определение: Метод – это …
а) основной элемент языка VBA
б) структура редактора VBA
в) характеристика объекта
г) действия, совершаемые над объектами

25. Выберите синтаксис оператора цикла с предусловием на языке VBA:
а) for ….. to….. next
б) do until <условие>……. loop
в) select case <проверяемое выражение> case …… end select
г) do while <условие> …….. loop

26. Выберите синтаксис оператора цикла на языке VBA, который устанавливает фиксированное число повторений:
а) for ….. to….. next
б) do until <условие>……. loop
в) select case <проверяемое выражение> case …… end select
г) do while <условие> …….. loop

27. Что такое оператор PRINT:
а) оператор присваивания
б) оператор ввода данных

в) оператор очистки экрана

г) оператор печати

28. Каких из перечисленных операций не существует в VBA?

а) операции сравнения;

б) логические операции;

в) алфавитные операции;

г) операции со строками.

29. Укажите логический диапазон значений (Boolean) для типа данных:

а) 0–225

б) True–False

в) 0–30

г) 7825–8803

30. Укажите, для чего нужен условный оператор?

а) для выполнения повторяемых действий;

б) для создания условия

в) для вычисления результата математических действий

г) такого понятия нет

31. Выберите соответствие: вызываемая с помощью оператора присваивания самостоятельная программа для решения определенной задачи называется…

а) процедурой

б) функцией

в) массивом

г) программой

32. Укажите кнопку, необходимую для создания макроса:

а) запустить макрос

б) приостановить макрос

в) запись макроса

г) пуск

33. Каждый объект в Visual Basic имеет:

а) свойства

б) методы

в) события

г) верно все перечисленное

34. Выберите правильное определение массива:

а) массив – последовательно упорядоченные в памяти данные одного типа

б) каждый массив имеет имя

в) имя массива – идентификатор, за которым закреплен свой адрес ОЗУ

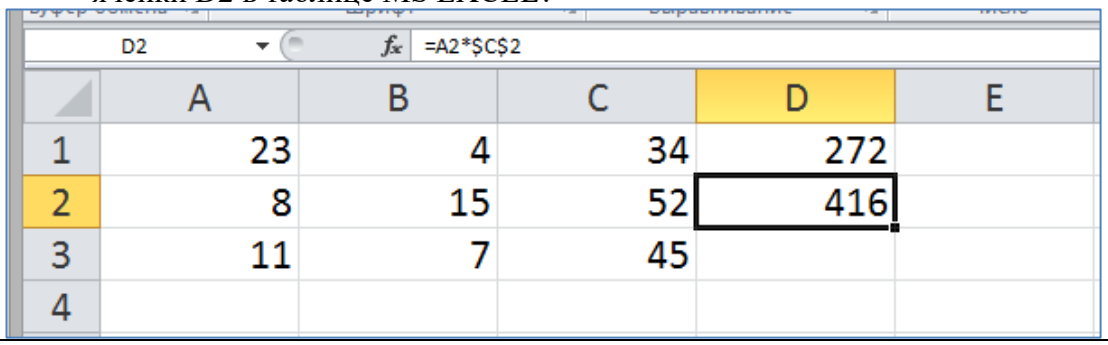
г) все утверждения верны

35. Выберите операторы цикла управляющих структур:

а) for
б) if … else
в) while
г) until

36. Выберите условные операторы управляющих структур:
а) Select CASE
б) if … else
в) IF… THEN … ELSE
г) IF… THEN

37. Что такое Visual Basic?
а) текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов;
б) реляционная система управления реляционными базами данных
в) средство разработки программного обеспечения, включающее язык программирования и среду разработки
г) программа для работы с электронными таблицами

Вопросы, на которые отвечают студенты
1. Упорядочивание значений диапазона ячеек в определенной последовательности называют … ▪ Фильтрацией ▪ ***Сортировкой*** ▪ Группировкой ▪ форматированием
2. Группу ячеек, образующих прямоугольник называют: ▪ Прямоугольником ячеек ▪ Ярлыком ▪ Интервалом ячеек ▪ ***Диапазоном ячеек***
3. Как будет выглядеть формула, если мы хотим сложить ячейки A1, A2, A3, A4 с помощью автосуммы? ▪ =A1+A4 ▪ =(A1:A4) ▪ =A1, A2, A3, A4 ▪ ***=СУММ(A1:A4)*** ▪ A1=A4
4. Какая формула будет получена при копировании формулы в ячейку D3 из ячейки D2 в таблице MS EXCEL? 

- =A2*C3
- =$2*C2
- ***=A3*C2***
- =A2*$2

5. Из чего состоит книга в MS Excel?
   - ячеек
   - папок
   - документов
   - файлов
   - ***листов***
6. Укажите неправильную формулу для MS Excel:
   - =C245*AM67
   - ***=A2:B4***
   - =AF1+C453
   - =O89–K89
7. Что нужно сделать, чтобы перейти в режим создания формулы в MS Excel?
   - Переименовать лист в «Формула»
   - Добавить новый лист
   - Перейти в режим редактирования
   - Выделить ячейку и ввести знак «/»
   - ***Выделить ячейку и ввести знак «=»***
8. Как выглядит синтаксис функции ЕСЛИ?
   - ЕСЛИ(A1 : B2)
   - ***ЕСЛИ(лог_выражение; значение_если_истина; значение_если_ложь)***
   - ЕСЛИ(значение)
   - ЕСЛИ
9. Из чего состоит адрес ячейки в MS Excel?
   - из латинских букв и знака “+” (например, A+)
   - из числа и знака “/” (например, 12/)
   - ***из латинской буквы и числа (например, A1)***
   - из нескольких чисел (например, 12,15)
   - из нескольких латинских букв (например, AB)
10. Укажите правильный диапазон ячеек: столбцы A–E, строки 10–20:
    - A20:E10
    - ***A10:E20***
    - A10:E:10
    - A:20:E:10
11. На основе чего строится любая диаграмма?
    - ***Данных таблицы***
    - Текста
    - Базы данных
    - Рисунка
12. Какое форматирование применимо к ячейкам в Excel?
    - Тип данных, ширина и высота
    - ***Все варианты верны***
    - Обрамление и заливка
    - Выравнивание текста и формат шрифта
13. Что из ниже перечисленного НЕ является основным элементом электронных таблиц:

- Заголовки строк
- ***Гиперссылка***
- Столбец и строка
- Заголовки столбцов
- Ячейка

14. Имена листов указаны в…
    - ***В нижней части окна***
    - В строке формул
    - В строке состояния
    - В заголовочной строке

15. Для того, чтобы сделать ссылку абсолютной, необходимо:
    - Поставить знак «+» в формуле (например, +F1)
    - Поставить знак / в формуле (например, /F1)
    - ***Поставить знак $ в формуле (например, F1)***
    - Выделить ссылку красным цветом
    - Поставить знак «=» (например, =F1)

16. Что такое абсолютная ссылка?
    - Абсолютной ссылкой является ячейка, адрес которой стоит после знака «=»
    - Того понятия, как абсолютная ссылка, в MS Excel не существует
    - ***Абсолютная ссылка всегда указывает на зафиксированную при создании формулы ячейку и не изменяется при переносе или копировании формулы в другую ячейку***
    - Абсолютная ссылка всегда указывает на не зафиксированную при создании формулы ячейку
    - Абсолютной ссылкой является любая ячейка в MS Excel

17. Как обозначены строки на рабочем поле программы Excel?
    - ***Цифрами***
    - Буквами
    - Цифрой и буквой
    - Рисунками

18. Как обозначены столбцы на рабочем поле программы Excel?
    - Рисунками
    - ***Буквами***
    - Никак
    - Цифрами

Новые тестовые задания:

1. Укажите верную запись формулы для электронной таблицы:
    - C3+4*D4
    - C3=C1+2*C2
    - A5B5+23
    - ***=A2*A3–A4***

2. Укажите правильный алгоритм ввода формулы в ячейку:
    - ***Выделить ячейку, ввести знак «=», ввести формулу***
    - Выделить ячейку и ввести формулу
    - Нажать правую клавишу мыши, выбрать «Формат ячеек»
    - Выделить диапазон ячеек и нажать кнопку f_x (вставить функцию)

3. Укажите правильный синтаксис функции ЕСЛИ:

- ЕСЛИ(A1:B2; C4; D8)
- ***ЕСЛИ(A8>B12; 8; 112)***
- ЕСЛИ(C4<D1:: F1; F5)
- ЕСЛИ(B1=B4, C4=5, C5=8)

4. Укажите правильный синтаксис функции ЕСЛИ:
- ***ЕСЛИ(лог_выражение; знач_если_истина; знач_если_ложь)***
- ЕСЛИ(лог_выражение; знач_если_ложь)
- ЕСЛИ(арифм_выражение; знач_если_истина; знач_если_ложь)
- ЕСЛИ(лог_выражение:: знач_если_истина, знач_если_ложь)

5. Укажите правильный адрес ячейки в MS Excel:
- 12B
- ***AA8***
- M1K2
- D1A

6. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Укажите, сколько ячеек входит в этот диапазон:
- 3
- 4
- 5
- ***6***

7. Как изменится в табличном процессоре формула =A$1+$B3 при копировании ее в ячейку на позицию ниже и правее текущей?
- =C$3+$B5
- =B$2+$C4
- =A$1+$D3
- ***=B$1+$B4***

8. Укажите основное предназначение функции ЕСЛИ:
- организация ветвлений в формуле
- ***выполняет то или иное действие в зависимости от того, выполняется условие или нет***
- проверка попадания переменной в заданный диапазон
- проверка выполнения хотя–бы одного условия

9. Укажите, для чего предназначена функция СЧЕТЕСЛИ:
- суммирует все значения в диапазоне
- ***подсчитывает количество ячеек, удовлетворяющих определенному условию***
- суммирует значения, которые удовлетворяют определенному условию
- подсчитывает количество ячеек в заданном диапазоне

10. В ячейку электронной таблицы введена формула, содержащая относительную ссылку на другую ячейку. Выберите правильный вид записи относительной ссылки:
- B$18
- ***B18***

- $B18
- B18

11. Укажите, какая ссылка при перемещении или копировании всегда указывает на одну и ту же ячейку:
- Относительная
- Смешанная
- ***Абсолютная***
- Другая

12. Укажите правильное обозначение смешанной ссылки, если в ячейке записана формула «=A$5+8» и, затем она скопирована на 3 ячейки вниз. В этом случае формула примет вид:
- A$5+11
- C$5+8
- A$8+8
- ***=A$5+8***

13. Укажите правильное утверждение Электронная таблица – это …
- прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- устройство персонального компьютера, управляющего его ресурсами
- ***прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных данных в виде таблиц***
- системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц

14. Электронная таблица – это …
- система обработки текстовых документов
- ***табличный процессор, предназначенный для обработки электронных таблиц***
- программа для составления баз данных и их управления
- приложение для работы с бизнес–диаграммами и техническими диаграммами

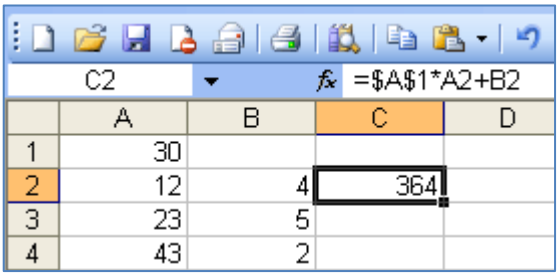
15. Укажите правильное обозначение текущей (активной) ячейки:
- любая ячейка
- ***ячейка, в которой находится курсор***
- ячейка, в которой содержится текст
- ячейка, в которой содержатся данные

16. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее внести формулу «=A1+B1», где содержимое ячеек, соответственно, равно: A1=20, B1=A1/2:
- 10
- 15
- 20
- ***30***

17. Выражение 5(A2+C3):3(2B2-3D3) в электронной таблице имеет вид:
- 5(A2+C3)/3(2B2-3D3)
- ***5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)***
- 5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))

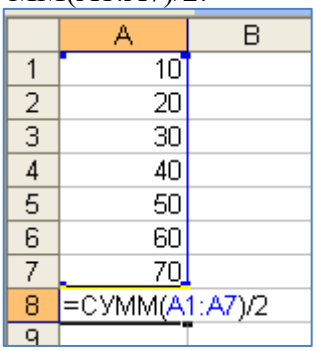
- 5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))

18. Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3, формулы из ячейки C2:



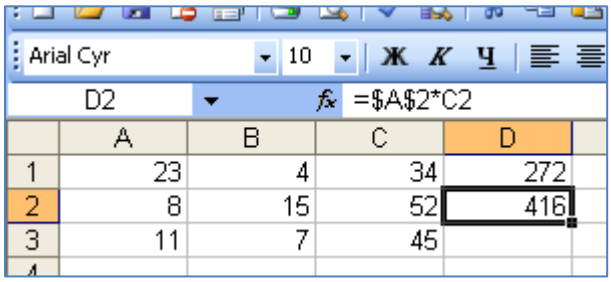
- = A1*A2+B2
- = A1*A2+B2
- ***= A1*A3+B3***
- = A2*A3+B3

19. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:



- 35
- 40
- ***140***
- 280

20. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:



- = A2*C2
- ***= A2*C3***
- = A2*C3
- = A2*C3

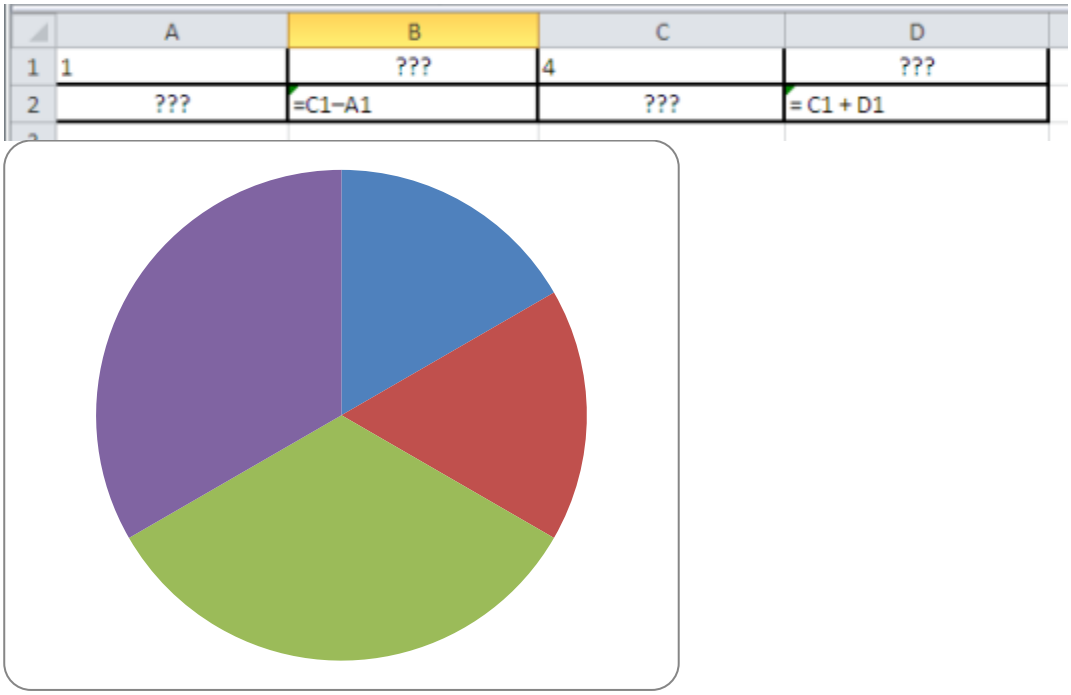
21. В электронной таблице значение формулы **=СРЗНАЧ(A6:C6)** равно (**–2**). Чему равно значение формулы **=СУММ(A6:D6)**, если значение ячейки D6 равно 5?

- 1
- ***–1***
- –3
- 7

22. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	B
1	1	???	4	???
2	???	=C1–A1	???	= C1 + D1

В ячейке диапазона **A1:D1** записаны натуральные числа, а в ячейки диапазона **A2:D2** – формулы. На рисунке изображена диаграмма, построенная по значениям диапазона ячеек **A2:D2**. Известно содержимое только ячеек **A1, C1, B2, D2**.
Определите, какое число записано в ячейке **D1**. Значения во всех ячейках диапазона **A1:D2** положительны.



D1=x
3=1+x
X=2

- 0
- ***2***
- 4
- 6

---

23. В ячейки записаны числа в соответствии с таблицей:

	A	**B**	**C**
1	3	–4	
2	2	5	
3	9	–1	

В ячейку C1 записана формула: =ЕСЛИ(B3>2;A1+2;$B1-1)
Каково значение этой формулы?

- 1
- ***–5***
- 6
- 8

	A	B	C
1	3	–4	=ЕСЛИ(B3>2;A1+2;$B1-1)
2	2	5	
3	9	–1	

24. Из ячейки C1 в ячейку D3 копируется формула. Какая формула будет в ячейке D3?

	A	**B**	**C**	**D**
1	3	–4	= ЕСЛИ(B3>2;A1+2;$B1-1)	
2	2	5		
3	9	–1		

- ***= ЕСЛИ(B3>2;B3+2;$B3-1)***
- = ЕСЛИ(B3>2;C2+2;$B1-1)
- = ЕСЛИ(B$3>2;B3+2;$B1-1)
- = ЕСЛИ($B3>2;B3+2;$B3-1)

	A	B	C	D
1	3	–4	=ЕСЛИ(B3>2;A1+2;$B1-1)	
2	2	5		
3	9	–1		

25. Из ячейки C1 в ячейку D1 копируется формула. Какое значение будет в ячейке D1?

	A	**B**	**C**	**D**
1	3	–4	=ЕСЛИ(B3>2;A1+2;$B1-1)	
2	2	5		
3	9	–1		

- –8
- 5
- 9
- ***–5***

26. В ячейки записаны значения в соответствии с таблицей:

	A	**B**
1	апельсины	бананы
2	помидоры	яблоки
3	яблоки	апельсины
4	помидоры	помидоры
5	яблоки	огурцы
6	огурцы	помидоры
7	яблоки	апельсины
8	огурцы	яблоки
9	дыни	апельсины
10	яблоки	дыни

В ячейку C2 записана формула:
=СЧЁТЕСЛИ(B1:B8;A5)
Каково значение этой формулы?

- 5
- 0
- ***2***
- –3

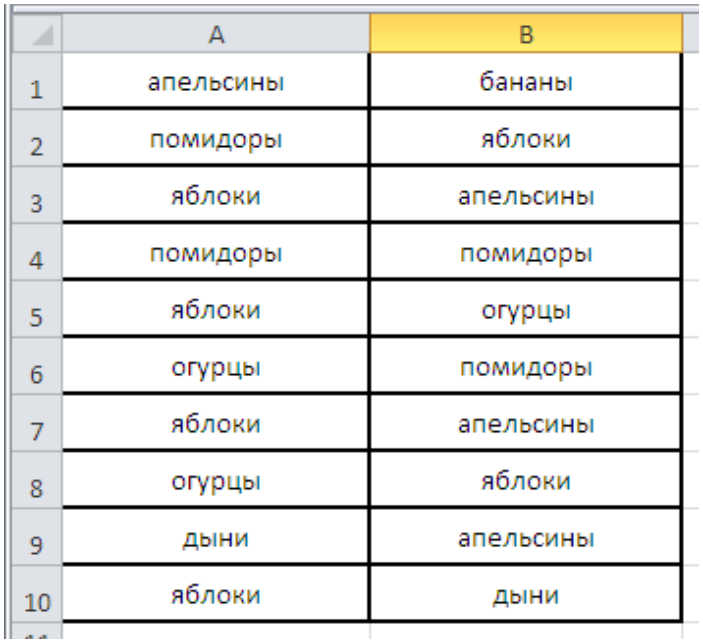
	A	B
1	апельсины	бананы
2	помидоры	яблоки
3	яблоки	апельсины
4	помидоры	помидоры
5	яблоки	огурцы
6	огурцы	помидоры
7	яблоки	апельсины
8	огурцы	яблоки
9	дыни	апельсины
10	яблоки	дыни

27. В ячейки записаны значения в соответствии с таблицей:

	A	**B**
1	апельсины	бананы
2	помидоры	яблоки
3	яблоки	апельсины
4	помидоры	помидоры
5	яблоки	огурцы
6	огурцы	помидоры
7	яблоки	апельсины
8	огурцы	яблоки
9	дыни	апельсины
10	яблоки	дыни

В ячейку С3 записана формула:
=ЕСЛИ(А4=В6; СЧЁТЕСЛИ(А1:А8;В3); СЧЁТЕСЛИ(В1:В8;В6)).
Каково значение этой формулы?

- 0
- ***1***
- 3
- –1



	A	B
1	апельсины	бананы
2	помидоры	яблоки
3	яблоки	апельсины
4	помидоры	помидоры
5	яблоки	огурцы
6	огурцы	помидоры
7	яблоки	апельсины
8	огурцы	яблоки
9	дыни	апельсины
10	яблоки	дыни

28. В ячейки записаны значения в соответствии с таблицей:

	A	**B**	**C**
1	апельсины	бананы	
2	помидоры	яблоки	
3	яблоки	апельсины	
4	помидоры	помидоры	
5	яблоки	огурцы	
6	огурцы	помидоры	
7	яблоки	апельсины	
8	огурцы	яблоки	
9	дыни	апельсины	
10	яблоки	дыни	

В ячейку С2 записана формула: =СЧЁТЕСЛИ(B1:B8;A5). Скопируем формулу в ячейку С4. Каково будет значение формулы в ячейке С4?

- 4
- 3
- 2
- ***1***

	A	B	C
1	апельсины	бананы	
2	помидоры	яблоки	
3	яблоки	апельсины	
4	помидоры	помидоры	
5	яблоки	огурцы	
6	огурцы	помидоры	
7	яблоки	апельсины	
8	огурцы	яблоки	
9	дыни	апельсины	
10	яблоки	дыни	

29. В ячейки A1, B1, C1 записаны некоторые числа. Известно, что:
СРЗНАЧ(A1:C1)=3
СРЗНАЧ(A1:B1)=4
СРЗНАЧ(B1:C1)=2
Какие числа записаны в ячейки A1, B1, C1 соответственно?

- ***5, 3, 1***
- 7, 3, 10
- –1, 5, 4
- 7, –2, 4

30. В ячейки записаны числа в соответствии с таблицей:

	A	**B**	**C**
1	7	–3	
2	0	2	
3	–4	–3	

В ячейку C1 записана формула:
=ЕСЛИ(B1<0;ЕСЛИ(A1>2;B1-1;B$1+1);ЕСЛИ(A$2<0;B2+2;B2-2))
Каково значение этой формулы?

- 10
- 0
- ***–4***
- –7

	A	B	C
1	7	−3	=ЕСЛИ(B1<0;ЕСЛИ(A1>2;B1-1;B$1+1);ЕСЛИ(A$2<0;B2+2;B2-2))
2	0	2	
3	−4	−3	

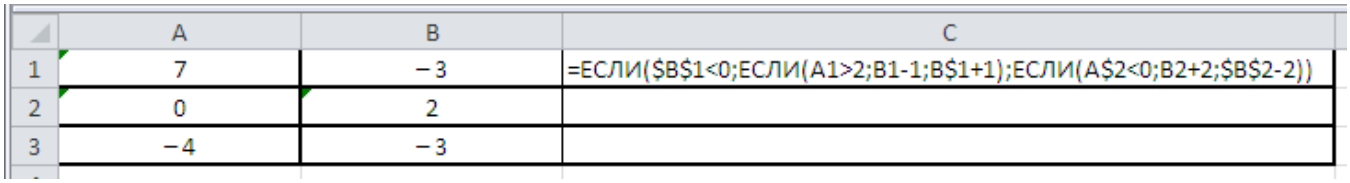
31. В ячейки записаны числа в соответствии с таблицей:

	A	**B**	**C**
1	7	–3	
2	0	2	
3	–4	–3	

В ячейку C1 записана формула:
=ЕСЛИ(B1<0;ЕСЛИ(A1>2;B1-1;B$1+1);ЕСЛИ(A$2<0;B2+2;B2-2))

Из ячейки C1 формула копируется в ячейку C2.
Каково значение формулы в ячейке C2?

- 9
- ***–2***
- 3
- –5



	A	B	C
1	7	−3	=ЕСЛИ(B1<0;ЕСЛИ(A1>2;B1-1;B$1+1);ЕСЛИ(A$2<0;B2+2;B2-2))
2	0	2	
3	−4	−3	

32. В ячейки A1, A2, A3 записаны некоторые числа.
Известно, что:
СУММ(A1:A2)=8
СРЗНАЧ(A1:A3)=4
СУММ(A2:A3)=6
Какие числа записаны в ячейки A1, A2, A3 соответственно?

12, 5, -1
2, 3, 10
6, 2, 4
1, 4, -4

Статистика
исходами"

Золотой стандарт является
эталонным диагностическим тестом
основным документом, регламентирующим проведение диагностики
видом диагностики с использованием золота и других благородных металлов
тестом, выявляющих больше больных, чем здоровых

В таблице 2х2 *истинным позитивом* называется число пациентов
больных по исследуемому и эталонному тесту
здоровых по исследуемому и эталонному тесту
больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

В таблице 2х2 *истинным негативом* называется число пациентов
больных по исследуемому и эталонному тесту
здоровых по исследуемому и эталонному тесту
больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

В таблице 2х2 ложным позитивом называется число пациентов
больных по исследуемому и эталонному тесту
здоровых по исследуемому и эталонному тесту
больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

В таблице 2х2 истинным позитивом называется число пациентов

больных по исследуемому и эталонному тесту
здоровых по исследуемому и эталонному тесту
больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

Показателем точности являются
чувствительность
прогностичность позитивов
прогностичность негативов
контр-прогностичность позитивов

Показателем прогностичности являются
специфичность
прогностичность негативов
прогностичность распространенности
прогностичность точности

Отношение правдоподобий для позитивов - это
- **отношение доли позитивов среди больных к доле позитивов среди здоровых**
- отношение доли позитивов среди здоровых к доле позитивов среди больных
- отношение доли позитивов среди больных к доле негативов среди больных
- отношение доли позитивов среди здоровых к доле негативов среди здоровых

Отношение правдоподобий для негативов - это
- отношение доли негативов среди больных к доле негативов среди здоровых
- **отношение доли негативов среди здоровых к доле негативов среди больных**
- отношение доли позитивов среди больных к доле негативов среди больных
- отношение доли позитивов среди здоровых к доле негативов среди здоровых

Чувствительность оценивается
- **95%, 99% и 99,9% доверительными интервалами**
- 5%, 1% и 0,1% доверительными интервалами
- 100% и 50% доверительными интервалами
- 90%, 95% и 99% доверительными интервалами

Отношение правдоподобий для негативов оценивается
- **95%, 99% и 99,9% доверительными интервалами**
- 5%, 1% и 0,1% доверительными интервалами
- 100% и 50% доверительными интервалами
- 90%, 95% и 99% доверительными интервалами

Предсказательная способность позитива оценивается
- **95%, 99% и 99,9% доверительными интервалами**
- 5%, 1% и 0,1% доверительными интервалами
- 100% и 50% доверительными интервалами
- 90%, 95% и 99% доверительными интервалами

Чувствительность $_{lwb}Se_{upb}$ статистически значимо отличается от значения Se_{notinf} на уровне значимости 0,05 если

- Se_{notinf} входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- **Se_{notinf} не входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]**
- Se_{notinf} входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- Se_{notinf} не входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]

Специфичность $_{lwb}Sp_{upb}$ не отличается статистически значимо от значения Sp_{notinf} на уровне значимости 0,01 если

- Sp_{notinf} входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- Sp_{notinf} не входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- **Sp_{notinf} входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]**
- Sp_{notinf} не входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]

Практическая полезность чувствительности и специфичности тем больше, чем

- **значение чувствительности и специфичности больше**
- значение чувствительности и специфичности меньше
- значение чувствительности и больше, а специфичности меньше
- значение чувствительности и меньше, а специфичности больше

Распространенность заболевания учитывается при расчете

- точности диагностического теста
- **прогностичности диагностического теста**
- и точности и прогностичности диагностического теста
- распространенности не учитывается при расчете точности и прогностичности диагностического теста

Обозначение $_{0,82}0,87_{0,90}$ означает

- колебания значения 0,82, затем 0,87, затем 0,90
- **число 0,87 и его доверительный интервал**
- чувствительность равна 0,82, специфичность 0,87, предсказательная способность позитива 0,90
- такого обозначения нет

Интеллектуальный анализ данных

1DM

1) Какой тип данных указан для атрибута холодовая проба

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сут	Креатинин (	Креатинин
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112	8.550
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088	7.700
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082	3.110
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095	9.990
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082	7.290
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078	5.020

a. Целое значение
b. Число с плавающей точкой
c. Качественные данные
d. Логические данные

2) Какой тип данных указан для атрибута литос

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сут	Креатинин (	Креатинин
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112	8.550
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088	7.700
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082	3.110
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095	9.990
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082	7.290
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078	5.020

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

3) Какой тип данных указан для атрибута белок

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сут	Креатинин (	Креатинин
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112	8.550
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088	7.700
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082	3.110
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095	9.990
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082	7.290
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078	5.020

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

4) Какой тип данных указан для атрибута соли

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сут	Креатинин (	Креатинин
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112	8.550
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088	7.700
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082	3.110
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095	9.990
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082	7.290
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078	5.020

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

5) Какой тип данных указан для атрибута Ph

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сутк	Креатинин (	Креатинин
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112	8.550
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088	7.700
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082	3.110
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095	9.990
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082	7.290
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078	5.020

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

6) Какой тип данных указан для атрибута мочевая кислота

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сутк	Креатинин (
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078

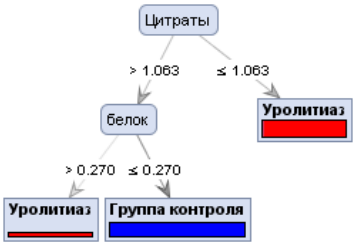
a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

7) Какой тип данных указан для атрибута диурез

диагноз	холодовая г	литос	белок г/л(н=	соли	Ph	Мочевая ки	Диурез (сутк	Креатинин (
binomi...	nominal	nominal	real	integer	real	integer	integer	real
label	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute	attribute
МКБ	0	1	0.050	0	5	312	1.500	0.112
МКБ	0	0	0	1	6	237	1.700	0.088
МКБ	0	0	0	0	5	176	2.500	0.082
МКБ	0	1	0	0	5	423	1	0.095
МКБ	0	1	0	1	5	152	1.500	0.082
МКБ	0	0	0	0	6	195	1.500	0.078

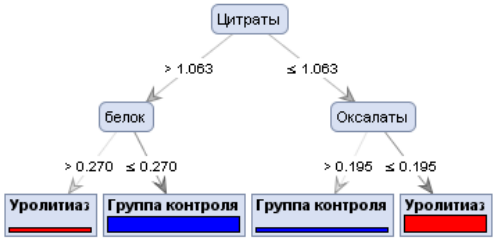
a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

8) Укажите корневой атрибут дерева



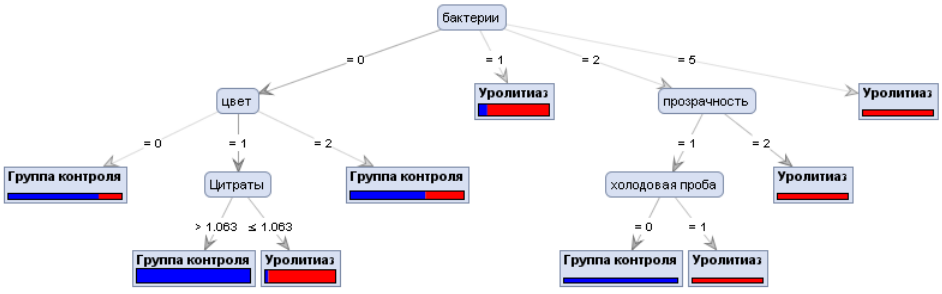
a. Белок
b. Цитраты
c. Уролитаз
d. Группа контроля

9) Укажите корневой атрибут дерева



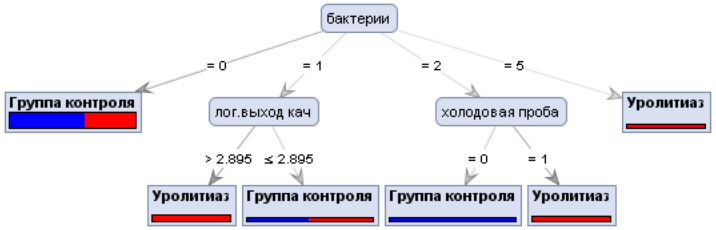
a. Белок
b. Уролитаз
c. Цитраты
d. Группа контроля

10) Укажите корневой атрибут дерева



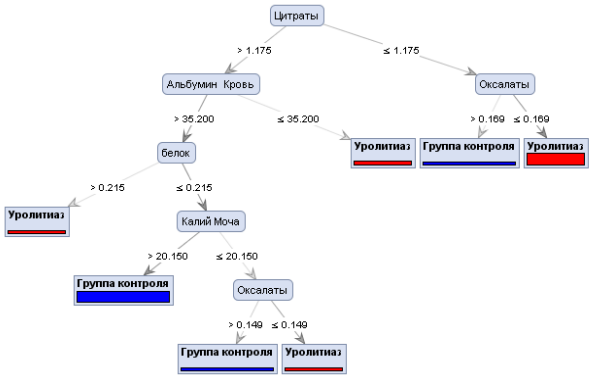
a. Цвет
b. Уролитаз
c. Бактерии
d. Группа контроля

11) Укажите корневой атрибут дерева



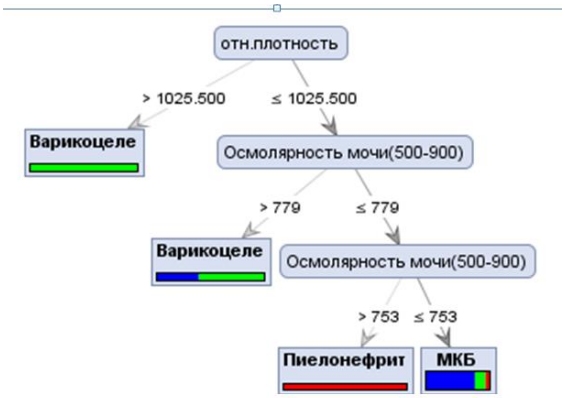
a. Холодовая проба
b. Уролитаз
c. Бактерии
d. Группа контроля

12) Укажите корневой атрибут дерева



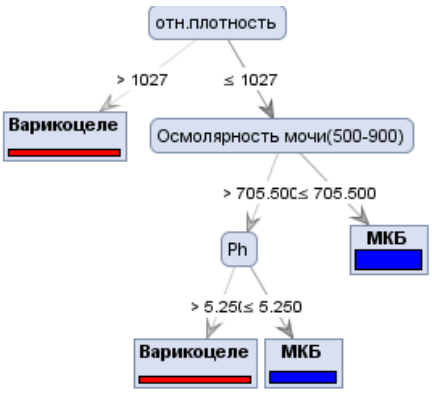
a. Цитраты
b. Уролитаз
c. Альбумин кровь
d. Оксалаты
e. Группа контроля

13) Укажите корневой атрибут дерева



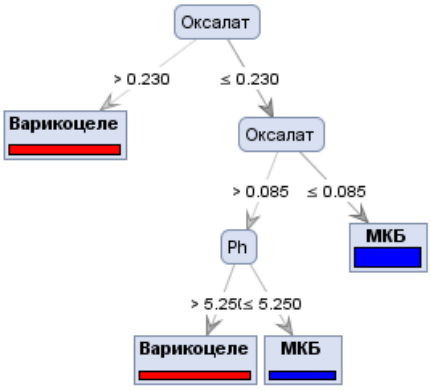
a. Относительная плотность
b. Варикоцеле
c. Осмолярность мочи
d. Пиелонефрит
e. МКБ

14) Укажите корневой атрибут дерева



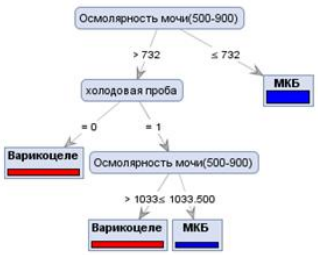
a. Относительная плотность
b. Варикоцеле
c. Осмолярность мочи
d. Ph
e. МКБ

15) Укажите корневой атрибут дерева



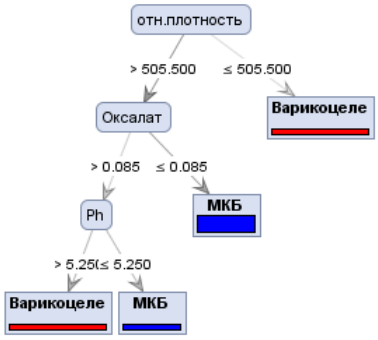
a. Оксалат
b. Варикоцеле
c. Ph
d. МКБ

16) Укажите корневой атрибут дерева



a. Варикоцеле
b. Холодовая проба
c. Осмолярность мочи
d. МКБ

17) Укажите корневой атрибут дерева



a. Оксалат
b. Относительная плотность
c. МКБ
d. Варикоцеле

18) Какое количество правильно поставленных классификатором диагнозов Уролитиаз

accuracy: 78.75% +/- 12.56% (mikro: 78.75%)

	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	26	8	76.47%
pred. Уролитиаз	9	37	80.43%
class recall	74.29%	82.22%	

a. 9
b. 8
c. 37
d. 26

19) Какое количество правильно поставленных классификатором диагнозов группа контроля

accuracy: 78.75% +/- 12.56% (mikro: 78.75%)

	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	26	8	76.47%
pred. Уролитиаз	9	37	80.43%
class recall	74.29%	82.22%	

a. 9
b. 8
c. 37
d. 26

20) Какое количество не правильно поставленных классификатором диагнозов группа контроля

accuracy: 78.75% +/- 12.56% (mikro: 78.75%)

	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	26	8	76.47%
pred. Уролитиаз	9	37	80.43%
class recall	74.29%	82.22%	

a. 8
b. 37
c. 9
d. 26

21) Какое количество не правильно поставленных классификатором диагнозов Уролитиаз

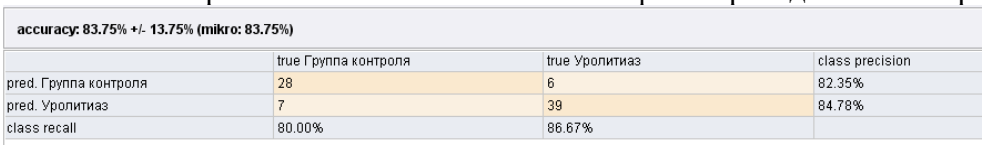
accuracy: 78.75% +/- 12.56% (mikro: 78.75%)

	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	26	8	76.47%
pred. Уролитиаз	9	37	80.43%
class recall	74.29%	82.22%	

a. 8
b. 37
c. 26

d. 9

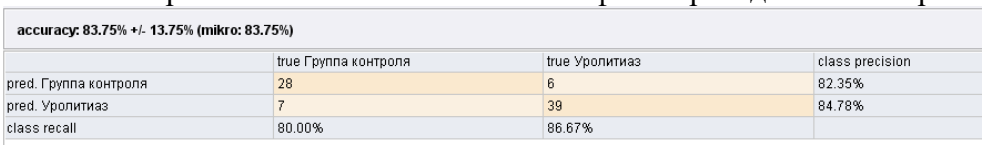
22) Какое количество не правильно поставленных классификатором диагнозов Уролитиаз



accuracy: 83.75% +/- 13.75% (mikro: 83.75%)			
	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	28	6	82.35%
pred. Уролитиаз	7	39	84.78%
class recall	80.00%	86.67%	

a. 28
b. 7
c. 6
d. 39

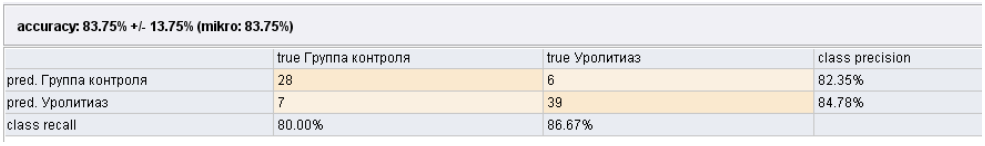
23) Какое количество правильно поставленных классификатором диагнозов Уролитиаз



accuracy: 83.75% +/- 13.75% (mikro: 83.75%)			
	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	28	6	82.35%
pred. Уролитиаз	7	39	84.78%
class recall	80.00%	86.67%	

a. 28
b. 7
c. 6
d. 39

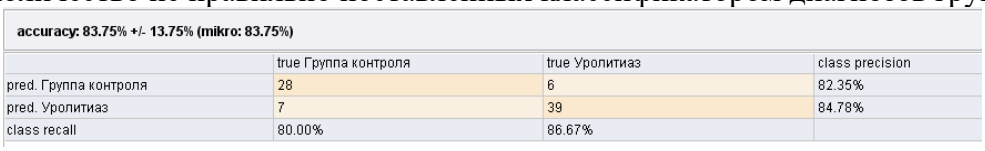
24) Какое количество правильно поставленных классификатором диагнозов группа контроля



accuracy: 83.75% +/- 13.75% (mikro: 83.75%)			
	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	28	6	82.35%
pred. Уролитиаз	7	39	84.78%
class recall	80.00%	86.67%	

a. 28
b. 7
c. 6
d. 39

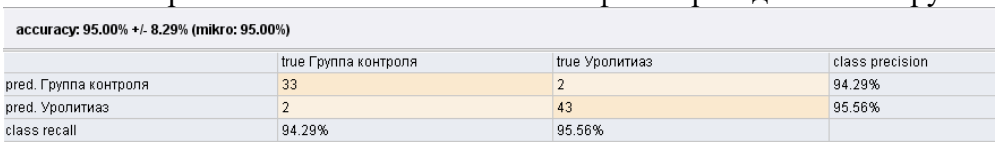
25) Какое количество не правильно поставленных классификатором диагнозов группа контроля



accuracy: 83.75% +/- 13.75% (mikro: 83.75%)			
	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	28	6	82.35%
pred. Уролитиаз	7	39	84.78%
class recall	80.00%	86.67%	

a. 28
b. 7
c. 6
d. 39

26) Какое количество правильно поставленных классификатором диагнозов группа контроля



accuracy: 95.00% +/- 8.29% (mikro: 95.00%)			
	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	33	2	94.29%
pred. Уролитиаз	2	43	95.56%
class recall	94.29%	95.56%	

a. 33
b. 2
c. 43

d. 95

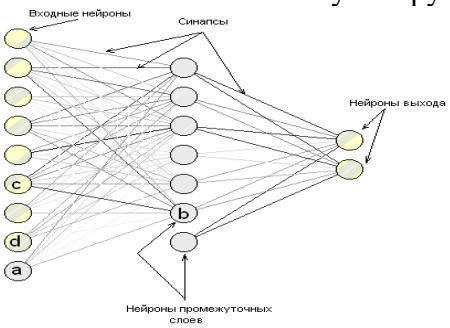
27) Какое количество правильно поставленных классификатором диагнозов уролитиаз

accuracy: 95.00% +/- 8.29% (mikro: 95.00%)

	true Группа контроля	true Уролитиаз	class precision
pred. Группа контроля	33	2	94.29%
pred. Уролитиаз	2	43	95.56%
class recall	94.29%	95.56%	

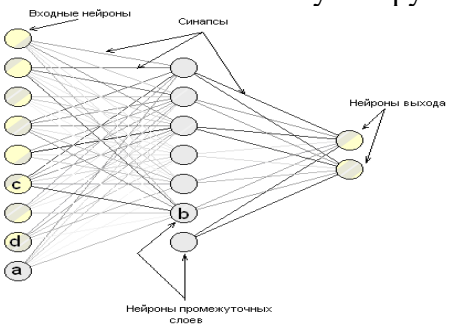
a. 33
b. 2
c. 43
d. 95

1) Укажите наиболее сильную пару нейронов по силе влияния входного нейрона на промежуточный.



a. a-b
b. d-b
c. c-b
d. a-c

2) Укажите наиболее слабую пару нейронов по силе влияния входного нейрона на промежуточный.



e. a-b
f. d-b
g. c-b
h. a-c

3) Что из перечесленных не является критерием построения дерева

a) Information gane,
b) gain ratio,
c) weighted vote
d) gini index
e) accuracy

4) Для чего используется оператор Performance?

a) используется для визуализации результатов,
b) оператор применения построенного дерева к тестовой выборки

c) используется для вызова исходных данных
d) используется для определения типа данных

5) Что является результатом работы оператора Performance?
   a) таблица с ранжированием исходных данных
   b) исходные данные с присвоенными типами атрибутов
   c) таблица в которой отражена точность определения того или иного класса
   d) результат построения дерева

6) Результатом работы, какого оператора является таблица в которой отражена точность определения того или иного класса

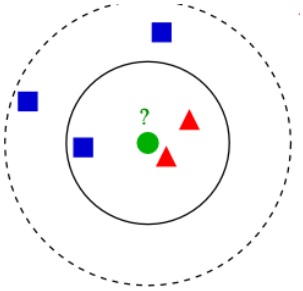
   a) Retrieve
   b) Performance
   c) Apply Model
   d) Decision Tree

7) Какой оператор отвечает за загрузку исходных данных.

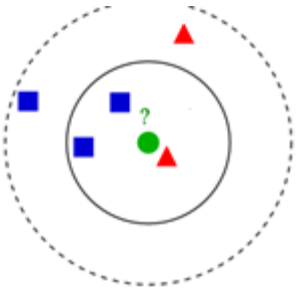
   a) Retrieve
   b) Performance
   c) Apply Model
   d) Decision Tree

8) С какой целью используется оператор Retrieve
   a) для построения дерева
   b) для запуска процесса кросс-валидации
   c) для загрузки исходных данных
   d) для определения точности метода

9) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=3 7005
   a) как зеленый круг
   b) как красный треугольник
   c) как синий квадрат
   d) как k=1

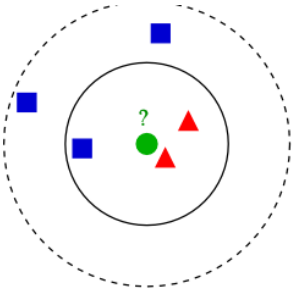


10) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=3
   a) как зеленый круг
   b) как красный треугольник
   c) как синий квадрат
   d) как k=1



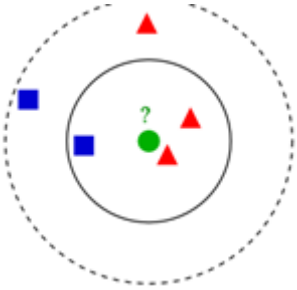
11) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=5 7006

a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=1



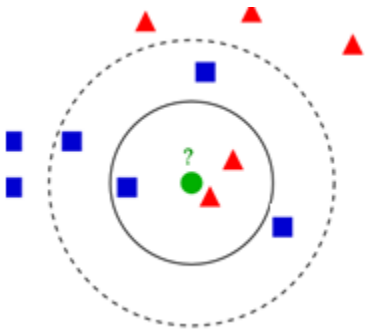
12) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=5

a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=1



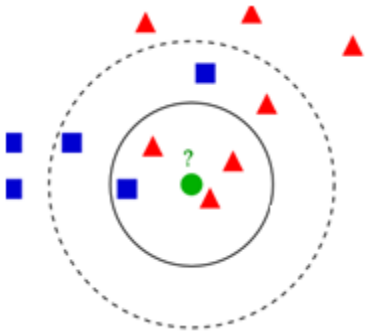
13) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=7

a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=7



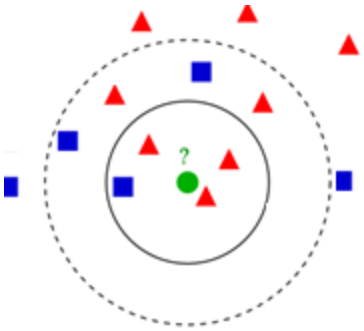
14) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=7

a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=7



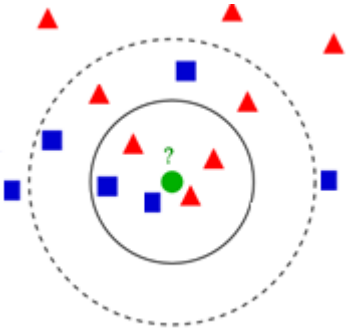
15) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=9

a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=9



16) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=9

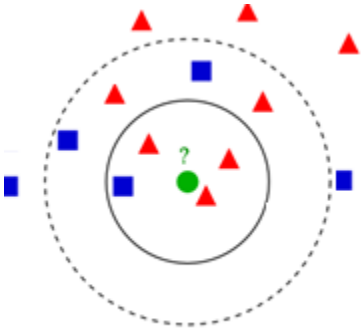
a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=9



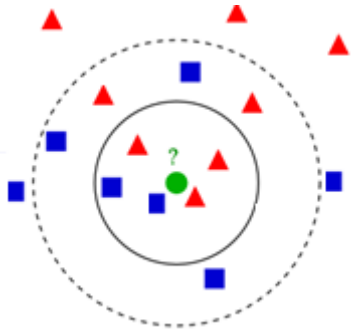
17) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=11

a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат

d) как k=11



18) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=11
a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=11



19) Как должен быть классифицирован зеленый круг при к=1
a) как зеленый круг
b) как красный треугольник
c) как синий квадрат
d) как k=1

Access

20. Укажите, для чего задается вторичный ключ:
а) создания связи между таблицами
б) ввода и просмотра данных
в) редактирования и форматирования данных
г) подсчета записей в таблице

21. Укажите количество записей в структуре базы данных, представленной таблицей:

Адрес	Участок	ФИО врача	специализация
Сиреневый бульвар	255	Иванов А.Н.	терапевт
Южный переулок	256	Сидорова Е.Н.	семейный врач
улица Северная	258	Петрова И.Л.	терапевт
Улица Озерная	259	Малинский А.А.	семейный врач

а) 3
б) 4
в) 9
г) 12

22. Укажите количество полей в структуре базы данных, представленной таблицей:

Ф пациента	Пол	Год	№ карты
Сидорчук Е.П.	м	1995	115521
Федорова В.А.	ж	1998	144623
Паучкова Р.О.	ж	1993	115896

а) 3
б) 4
в) 9
г) 12

23. Укажите количество полей в структуре базы данных, представленной таблицей:

Ф пациента	Пол	Год рождения	№ карты	Адрес	Телефон
Сидорчук Е.П.	м	1995	115521	Морской пр., 18-5	222-355
Федорова В.А.	ж	1998	144623	Морской пр., 18-8	121-458
Паучкова Р.О.	ж	1993	115896	Морской пр., 18-9	236-789

А) 3
Б) 5
В) 6
Г) 9

24. Приведены фрагменты таблиц базы данных пациентов поликлиники:

Код истории болезни	Номер участка
1012	4
1013	5
1014	6
1015	1
1016	8
1017	3
1018	2
1019	7
1020	9
1021	10

Фамилия	Код истории болезни	Дата последнего посещения
Иванов	1016	01.11.14
Петров	1021	15.12.14
Сидоров	1013	18.01.14
Ложкин	1015	18.01.15
Кошкин	1012	10.01.14
Нижкин	1014	15.07.14
Тарелкин	1020	16.09.14
Мискин	1018	11.01.15
Чашкин	1017	16.01.14
Ножкин	1019	18.06.14

Укажите, к какому участку прикреплен пациент, имеющий самую позднюю дату посещения поликлиники?

а) 1
б) 2
в) 4
г) 5

25. В представленном фрагменте базы данных сначала будет проведена сортировка данных по убыванию по полю «Фамилия», затем фильтрация данных в поле «Возраст» по условию «>40».

	Фамилия	Имя	Возраст	История болезни
1	Ефремова	Инесса	38	4895
2	Кузикин	Александр	40	5681
3	Зимова	Евгения	42	4553
4	Андреева	Дарья	25	5812

5	Ибрагимов	Руслан	89	4523
6	Стопожков	Кирилл	41	1235
7	Федулов	Василий	39	7412

Выберите фамилию, которая окажется в базе данных последней после фильтрации:

а) Федулов
б) Стопожков
в) Зимова
г) Кузикин

26. Приведены фрагменты таблиц базы данных пациентов поликлиники:

Код истории болезни	Номер участка
1012	4
1013	5
1014	4
1015	1
1016	5
1017	3
1018	2
1019	5
1020	2
1021	4

Фамилия	Код истории болезни	Дата последнего посещения
Иванов	1016	01.11.14
Петров	1021	15.12.14
Сидоров	1013	18.01.14
Ложкин	1015	18.01.15
Кошкин	1012	10.01.14
Нижкин	1014	15.07.14
Тарелкин	1020	16.02.15
Мискин	1018	11.01.15
Чашкин	1017	16.01.14
Ножкин	1019	18.06.14

Укажите количество участков, пациенты которых посещали врачей в 2014 году?

а) 1
б) 2
в) 3
г) 4

27. Приведены фрагменты таблиц базы данных пациентов поликлиники:

Код истории болезни	Номер участка
1012	4
1013	5
1014	4
1015	1
1016	5
1017	3
1018	2
1019	5
1020	2
1021	4

Фамилия	Код истории болезни	Группа крови
Иванов	1016	I группа
Петров	1021	II группа
Сидоров	1013	II группа
Ложкин	1015	III группа
Кошкин	1012	II группа
Нижкин	1014	IV группа
Тарелкин	1020	III группа
Мискин	1018	III группа
Чашкин	1017	I группа
Ножкин	1019	II группа

Укажите количество участков, к которым прикреплены пациенты с I группой крови?

а) 1
б) 2
в) 3
г) 4

28. Приведены фрагменты таблиц базы данных пациентов поликлиники:

Код истории болезни	Номер участка

Фамилия	Код истории болезни	Группа крови

1012	4
1013	5
1014	4
1015	1
1016	5
1017	3
1018	2
1019	5
1020	2
1021	4

Иванов	1016	I группа
Петров	1021	II группа
Сидоров	1013	II группа
Ложкин	1015	III группа
Кошкин	1012	II группа
Нижкин	1014	IV группа
Тарелкин	1020	III группа
Мискин	1018	III группа
Чашкин	1017	I группа
Ножкин	1019	II группа

Укажите количество участков, к которым прикреплены пациенты с III группой крови?

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

29. Приведены фрагменты таблиц базы данных пациентов поликлиники:

Код истории болезни	Дата последнего посещения
1012	01.11.14
1013	15.12.14
1014	18.01.14
1015	18.01.15
1016	10.01.14
1017	15.07.14
1018	16.02.15
1019	11.01.15
1020	16.01.14
1021	18.06.14

Фамилия	Код истории болезни	Номер участка
Иванова	1016	1
Петрова	1021	2
Сидоров	1013	2
Ложников	1015	4
Кошнин	1012	3
Книжкин	1014	1
Табуреткин	1020	4
Мисков	1018	3
Чашечкина	1017	3
Ножкина	1019	2

Укажите фамилию пациента 2 участка, который посещал врача последним в 2014 году?

а) Петрова

б) Сидоров

в) Ножкина

г) Иванова

30. Задан фрагмент таблицы базы данных «История болезни»:

Фамилия пациента	Имя пациента	№ истории болезни	№ палаты	Дата поступления	Дата выписки	Ф.И.О. врача лечащегося
Аркадьев	Андрей	5689	12	12.01.2001	22.01.2001	Сидоров И.Н
Андреева	Анна	5691	10	23.01.2001	30.01.2001	Иванов М.И
Кошелева	Ольга	5693	8	01.02.2001	15.02.2001	Титова И.И.
Товарина	Тамара	5698	12	07.02.2001	16.02.2001	Сидоров И.Н

Сколько записей будет найдено, если выбрано следующее условие поиска: *ва* по полю поиска «Фамилия пациента»? Символ «*» - означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе и пустую последовательность.

а) 1

б) 2
в) 3
г) 4

31. Ниже приведены фрагменты двух таблиц из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о враче и об одном из его пациентов. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1.
Определите на основании приведенных данных фамилию и инициалы лечащегося врача мужчины Якименко Т.А.

Таблица 1		
ID	Фамилия И.О.	пол
64	Ткачукова И.Т.	ж
33	Белинов А.Р.	м
34	Якименко Т.А.	ж
35	Рубан Г.А.	ж
23	Мамай А.И.	ж
27	Мамай В.А.	м
48	Хоненко П.О.	м
53	Якименко Т.А.	м
67	Рубан А.А.	м
58	Хоненко В.О.	ж
59	Якимов Л.Г.	м

Таблица 2	
ID_Пациента	ID_Врача
33	34
67	34
34	35
33	23
58	23
23	67
59	12
48	23
64	27
53	64
59	48

а) Рубан Г.А.
б) Белинов А.Р.
в) Якименко Т.А.
г) Ткачукова И.Т.

32. Ниже приведены фрагменты двух таблиц из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о враче и об одном из его пациентов. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1.
Определите на основании приведенных данных фамилию и инициалы лечащегося врача брата и сестры Хоненко.

Таблица 1		
ID	Фамилия И.О.	пол
64	Ткачукова И.Т.	ж
33	Белинов А.Р.	м
34	Якименко Т.А.	ж
35	Рубан Г.А.	ж
23	Мамай А.И.	ж
27	Мамай В.А.	м
48	Хоненко П.О.	м
53	Якименко Т.А.	м
67	Рубан А.А.	м
58	Хоненко В.О.	ж
59	Якимов Л.Г.	м

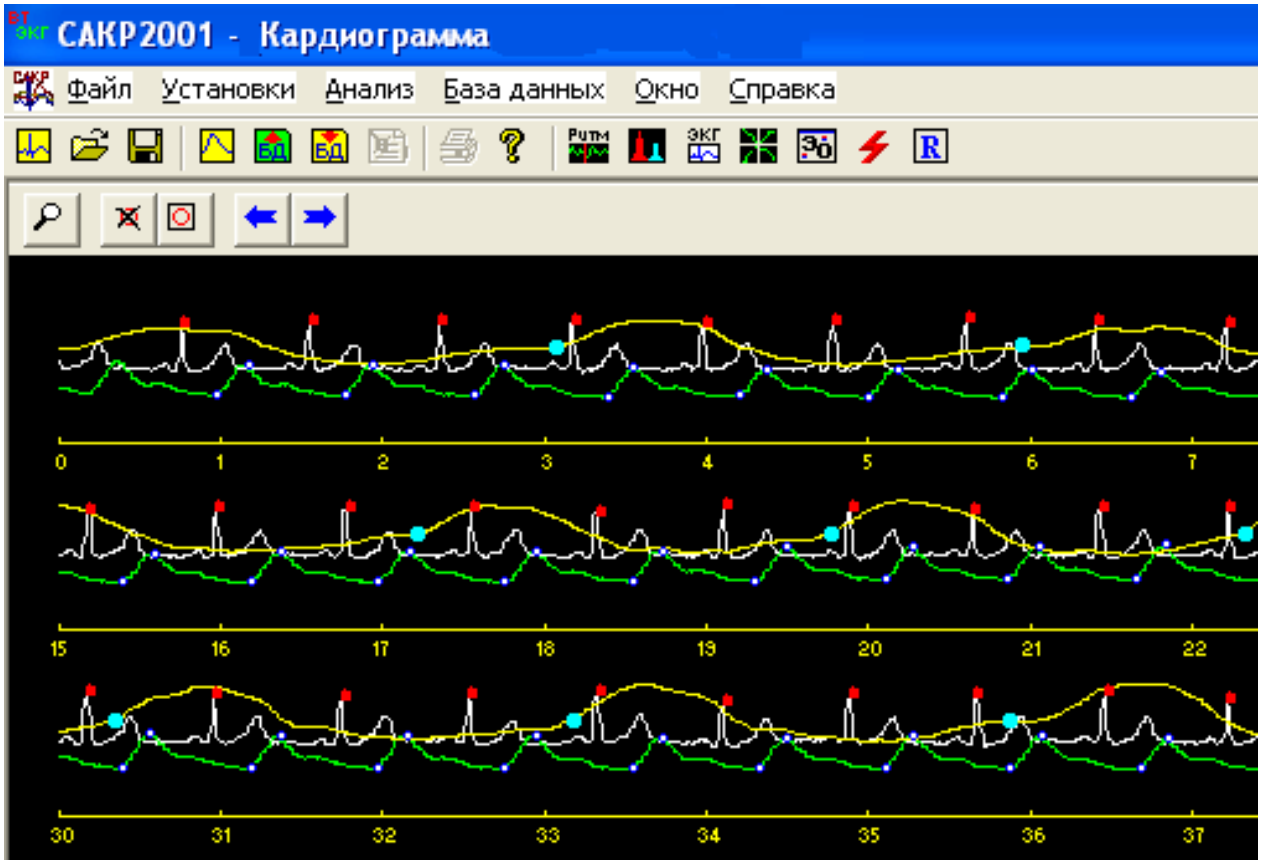
Таблица 2	
ID_Пациента	ID_Врача
33	34
53	48
34	35
59	58
58	23
23	67
59	12
48	23
64	58
53	64
59	48

а) Якимов Л.Г.
б) Мамай А.И.
в) Якименко Т.А.
г) Ткачукова И.Т.

Ситуационные задачи:

Задание 1

Программно-аппаратный комплекс - спироартериокардиоритмограф (САКР) – осуществляет одновременную регистрацию электрокардиограммы, артериального давления и дыхания. Прибор предназначен для сбора информации о показателях периферического артериального давления, ритма сердечных сокращений и дыхания с целью проведения анализа функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и комплексной оценки состояния здоровья по полученным результатам.



На рисунке представлены записи: электрокардиограммы, изменения артериального давления в пальцевой манжете и спирограмма. По горизтальным осям время регистрации. Регистрация проводилась в течении 1 минуты в состоянии покоя.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором количество сердечных сокращений для каждого временного интервала вычислено правильно?

	0 -7 с	15-22 с	30-37 с
	9 сердечных сокращений	10 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений
	8 сердечных сокращений	**9 сердечных сокращений**	**9 сердечных сокращений**
	7 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений
	8 сердечных сокращений	10 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором количество пульсовых волн для каждого временного интервала вычислено правильно?

	0 -7 с	15-22 с	30-37 с
	9 пульсовых волн	10 пульсовых волн	9 пульсовых волн
	8 пульсовых волн	9 пульсовых волн	9 пульсовых волн
	9 пульсовых волн	**9 пульсовых волн**	**9 пульсовых волн**
	9 пульсовых волн	9 пульсовых волн	10 пульсовых волн

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором количество циклов дыхания для каждого временного интервала вычислено правильно?

	0 -7 с	15-22 с	30-37 с
	3 цикла дыхания	**2,5 цикла дыхания**	**3 цикла дыхания**
	3 цикладыхания	3 цикла дыхания	3 цикла дыхания
	2,5 цикла дыхания	3 цикла дыхания	3 цикла дыхания
	3 цикла дыхания	3 цикла дыхания	2,5 цикла дыхания

Вопрос 4. Что обозначено точками?

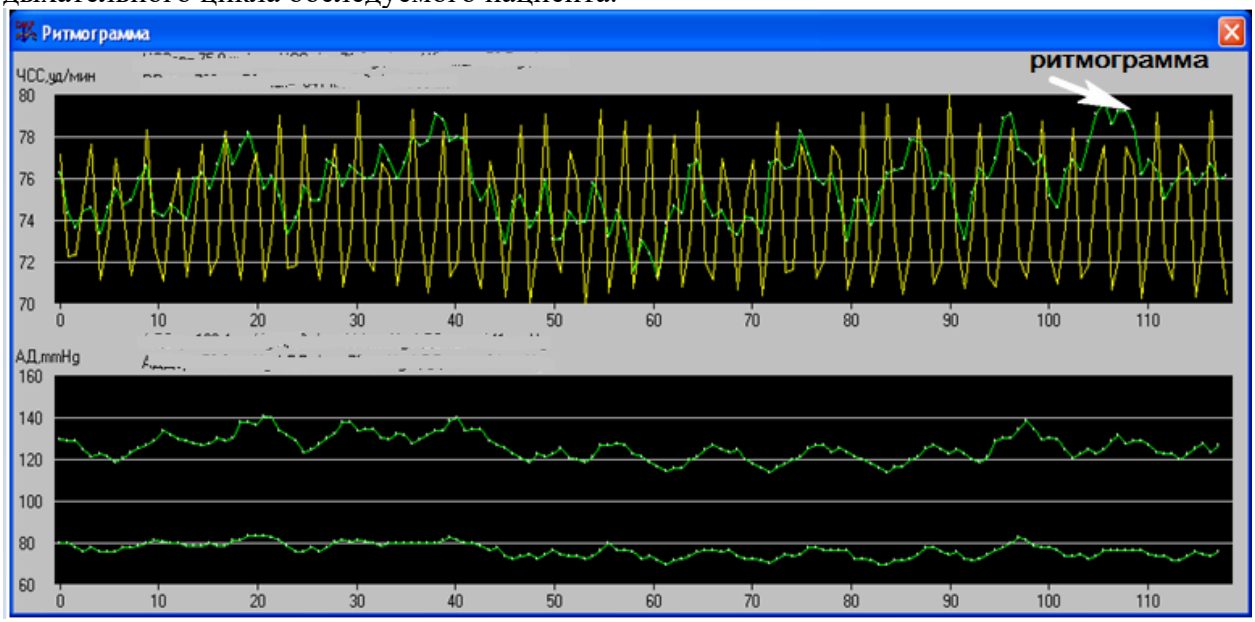
a) Пик R
b) Пик вдоха
c) Пик АДсист
d) Пик выдоха

Вопрос 5. Какие кривые имеют ярко выраженную связь между собой.

a) ЭКГ и сфигмография
b) Кривая дыхания и ЭКГ
c) Кривая дыхания и сфигмография
d) Кривая «поток-объем» и ЭКГ

Задание 2

Одновременная регистрация электрокардиограммы, пульсовой волны артериального давления и фаз дыхания позволяет увидеть колебания ЧСС и АД в зависимости от фазы дыхательного цикла обследуемого пациента.



На представленном рисунке приведена ритмограмма (верхнее окно, обозначена стрелкой), кривая дыхания (верхнее окно), кривые изменения систолического артериального давления (нижнее окно, верхняя кривая) и диастолического артериального давления (нижнее окно, нижняя кривая) в течение 2 минут. Указаны средние значения ЧСС, систолического и диастолического артериального давления.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором значения показателей ЧСС указаны наиболее правильно?

	ЧСС max	ЧСС min
	90 уд./ мин.	71 уд./ мин.
	79 уд./ мин.	**71 уд./ мин.**
	76 уд./ мин.	71 уд./ мин.
	80 уд./ мин.	61 уд./ мин.

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором значения показателей RR интервалов указаны наиболее правильно?

	RR max	RR min
	845 ms	**759 ms**
	841 ms	653 ms
	941 ms	753 ms
	941 ms	753 ms

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором значения показателей АДСист указаны правильно?

	АДСист max	АДСист min
	151 mmHg	114 mmHg
	141 mmHg	124 mmHg
	141 mmHg	105 mmHg
	141 mmHg	**114 mmHg**

Вопрос 4. Укажите вариант, в котором из представленного рисунка значения показателей АДДиаст указаны правильно?

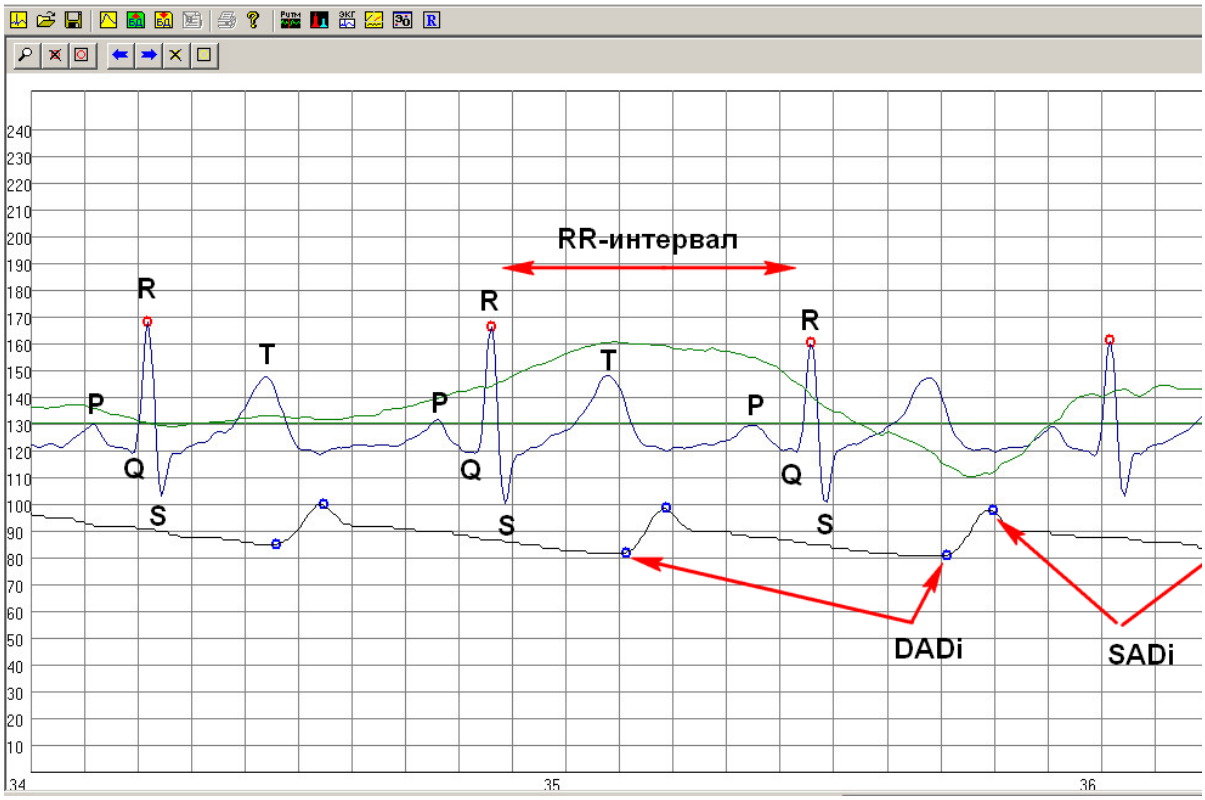
	АДДиаст max	АДДиаст min
	94 mmHg	60 mmHg
	84 mmHg	60 mmHg
	84 mmHg	**70 mmHg**
	94 mmHg	70 mmHg

Вопрос 5. Укажите, как связаны между собой длительность RR-интервалов и частота сердечных сокращений.

a) Прямо пропорциональные величины
b) Обратно пропорциональные величины
c) $f(x) = x^2$
d) $f(x) = \frac{1}{x^2}$

Задание 3

Одновременная регистрация кардиограммы, артериального давления и дыхания позволяет оценить время прохождения пульсовой волны от сердца к периферическим сосудам и соотношение между фазой вдоха и фазой выдоха



На рисунке представлена одновременная запись электрокардиограммы (PQRST), регистрация пульсовой волны (SADi – систолическое артериальное давление, DADi – диастолическое артериальное давление) и дыхательные волны. По горизонтальной оси (34 – 36 с) время регистрации. Цена деления 0,1 с.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором значения длительности между сердечным сокращением (пик R) и соответствующей ей пульсовой волной (SADi) в пальцевой артерии левой кисти указаны правильно?

	1-й интервал R - SADi	2ой интервал R - SADi	3ий интервал R - SADi
	400 ms	450 ms	430 ms
	710 ms	750 ms	730 ms
	310 ms	**330 ms**	**340 ms**
	620 ms	610 ms	630 ms

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором значения длительности между сердечными сокращениями (пик R) вычислены правильно?

	1-й интервал R - R	2ой интервал R - R	3ий интервал R - R
	720 ms	800 ms	760 ms
	620 ms	**600 ms**	**560 ms**
	710 ms	750 ms	730 ms
	820 ms	850 ms	870 ms

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором значения длительности цикла дыхания вычислены правильно?

	Длительность цикла дыхания
	600 ms
	4800 ms
	9000 ms
	1600 ms

Вопрос 4. Укажите какие пики включены в состав комплекса сердечного цикла

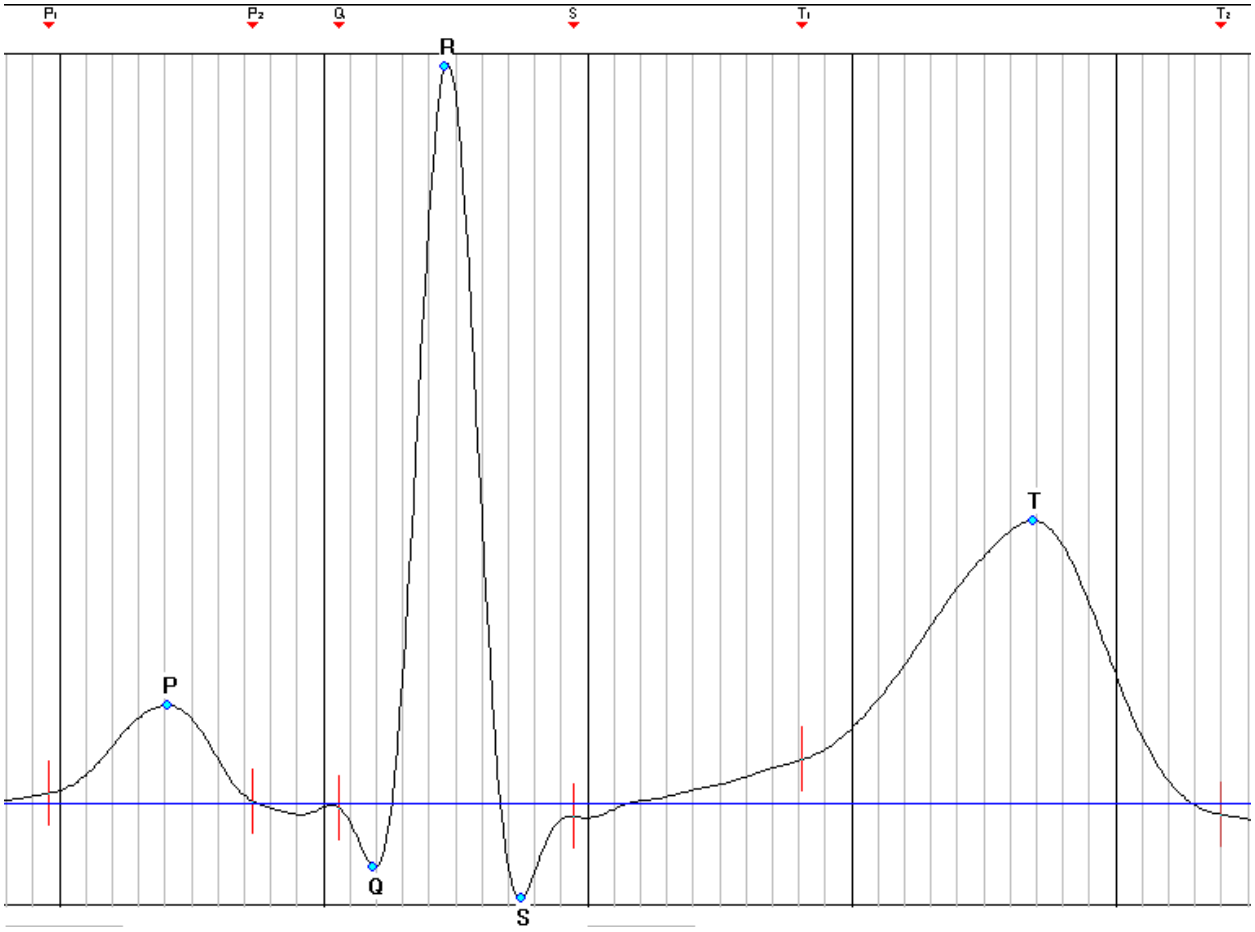
a) PQRST
b) PGRST
c) PQSAD
d) DADST

Вопрос 5. Укажите фазы кривой дыхания

a) Задержка дыхания – выдох
b) Вдох – задержка дыхания
c) Вдох – выдох
d) Вдох – задержка дыхания – выдох

Задание 4

На рисунке представленсуммарный PQRST-комплекс пятиминутной записи ЭКГ. Границы компонент комплекса обозначены красными штрихами. Цена деления вертикальных линий 0,01 с.



1. Укажите длительность зубца Р:
   a) 0,77 с.
   b) 0,35 с.
   c) 7,7 с.
   d) 0,077 с.

2. Укажите длительность PQ-интервала:
   a) 1,1 с.
   b) 0,11 с.
   c) 0,011 с.
   d) 11 с.

3. Укажите длительность QRS-комплекса:
   a) 0,009 с.
   b) 0,09 с.
   c) 0,9 с.
   d) 9 с.

4. Укажите длительность QT-интервала:
   a) 0,033
   b) 0,15

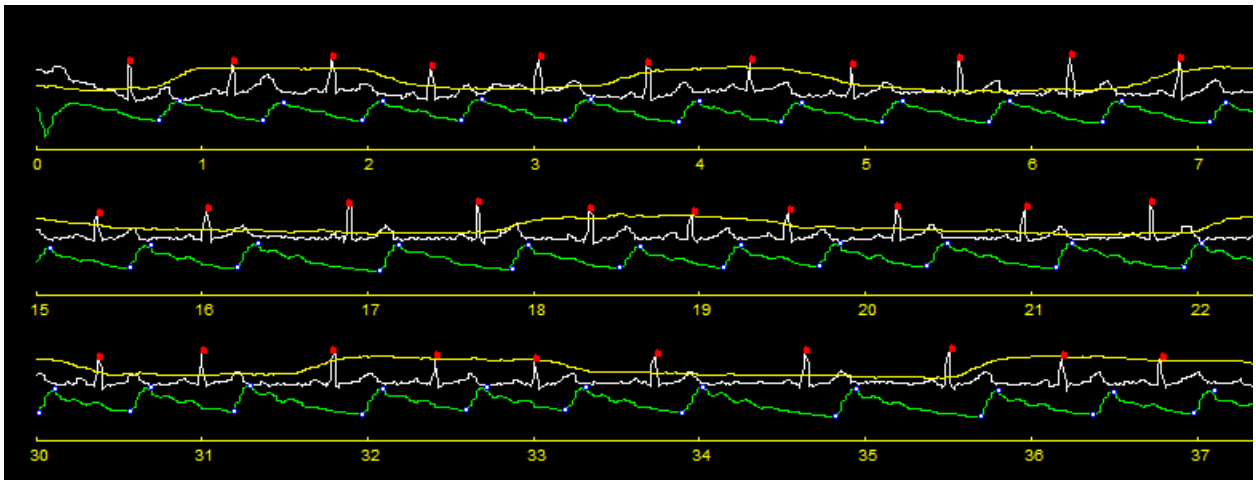
c) 0,84
d) 0,33

4. Укажите длительность QR-интервала:

a) 0,03
b) 0,01
c) 0,3
d) 0,1

Задание 5

Программно-аппаратный комплекс - спироартериокардиоритмограф (САКР) – осуществляет одновременную регистрацию электрокардиограммы, артериального давления и дыхания. Прибор предназначен для сбора информации о показателях периферического артериального давления, ритма сердечных сокращений и дыхания с целью проведения анализа функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и комплексной оценки состояния здоровья по полученным результатам.



На рисунке представлены записи: электрокардиограммы, изменения артериального давления в пальцевой манжете и спирограмма. По горизтальным осям время регистрации. Регистрация проводилась в течении 1 минуты в состоянии покоя.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором количество сердечных сокращений для каждого временного интервала вычислено правильно?

	0 -7 с	15-22 с	30-37 с
	9 сердечных сокращений	10 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений
	7 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений
	8 сердечных сокращений	10 сердечных сокращений	9 сердечных сокращений
	11 сердечных сокращений	**10 сердечных сокращений**	**10 сердечных сокращений**

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором количество пульсовых волн для каждого временного интервала вычислено правильно?

	0 -7 с	15-22 с	30-37 с
	11 пульсовых волн	**10 пульсовых волн**	**10 пульсовых волн**
	9 пульсовых волн	10 пульсовых волн	9 пульсовых волн
	8 пульсовых волн	9 пульсовых волн	9 пульсовых волн
	9 пульсовых волн	9 пульсовых волн	10 пульсовых волн

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором количество циклов дыхания для каждого временного интервала вычислено правильно?

	0 -7 с	15-22 с	30-37 с
	2 цикла дыхания	2,5 цикла дыхания	3 цикла дыхания
	3 цикладыхания	3 цикла дыхания	3 цикла дыхания
	2 цикла дыхания	**1,5 цикла дыхания**	**1,5 цикла дыхания**
	3 цикла дыхания	3 цикла дыхания	2,5 цикла дыхания

Вопрос 4. Что обозначено точками?

a) Пик R
b) Пик вдоха
c) Пик АДсист
d) Пик выдоха

Вопрос 5. Какие кривые имеют ярко выраженную связь между собой.

a) ЭКГ и сфигмография
b) Кривая дыхания и ЭКГ
c) Кривая дыхания и сфигмография
d) Кривая «поток-объем» и ЭКГ

Образец билета для зачета:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
Кафедра физики, математики и информатики

Дисциплина **«Медицинская информатика»**

Билет для сдачи зачета № 1

1. Информация, свойства информации
2. База данные, СУБД
3. Система счисления. Типы систем счисления
4. Рассчитать Индекса Кетле по формуле:

$$\frac{\text{масса тела (в грамм)}}{\text{рост (в см)}}$$

Используя функцию «ЕСЛИ», определить к какой категории относится полученный результат выше нормы, в норме или ниже нормы, при условии, что норма для мужчин 370-400, для женщин 325-375
Используя функцию «СЧЕТЕСЛИ» определить количество пациентов каждой категории и на основе этих данных построить круговую диаграмму.

Женщины	
Рост, см	Вес, кг
162	85
158	59
160	44
147	49
161	42

5. MS Access. В таблицу «МКБ» добавить поле «Описание» (тип данных: Текстовый, размер поля: 255).
6. Перевести число из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную и сделать проверку. 156

Утверждаю:
Зав. кафедрой Тишков А.В.
(подпись)
«__ » _____ 20__ года

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

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

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

Формирование части компетенций ОПК-10, ПК-28 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированно на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

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

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

а) основная литература:

Omelchenko, V. P. Medical informatics = Медицинская информатика : textbook / V. P. Omelchenko, A. A. Demidova. - 2-еизд., перераб. - Moscow : GEOTAR-Media, 2020 - 479 p. : ill.

Часовских, Наталия Юрьевна. Биоинформатика : учебник / Н. Ю. Часовских. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 346 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 344-346.

б) дополнительная литература

Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика: Учебник. М: изд. "Академия", 2009 г

Информатика: Основы общей информатики :Учебник для студ.,обуч.по спец. /Чернов В.И. и др.- М.: Дрофа. Кн.1.-2008.-252 с.:ил.

Информатика: Основы медицинской информатики. : учеб. для стоматол. фак. мед. вузов / В. И. Чернов и др. - М.: Дрофа. Кн.2.-2009.-223 с.:ил.

Назаренко Г.И., Гулиев Я.И., Ермаков Д.Е. Медицинские информационные системы: теория и практика/ Под ред. Г.И. Назаренко, Г.С. Осипова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 320с.

Карась С.И. Информационные основы принятия решений в медицине: Учебное пособие. – Томск: Печатная мануфактура, 2003.- 145с.

Гусев С.Д. Медицинская информатика: Учебное пособие.- Красноярск: Издательства, ООО «Версо», 2009.- 464 с.

Богданов А.К., Проценко В.Д. Практические применения современных методов анализа изображений в медицине: Учебное пособие. – М.: РУДН, 2008. – 119с.: ил.

Санников А.Г., Егоров Д.Б., Скудных А.С., Рухлова С.А. Практикум по медицинской информатике: автоматизированное рабочее место врача и системы поддержки принятия врачебного решения. – Тюмень: П.П.Ш., 2009. – 116с.

Журналы "Врач и информационные технологии", "Менеджер здравоохранения".

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

Электронные базы данных

Интернет-сайты кафедр, например, http://rsmu.ru/pf_cmbf.html, базы данных medline, pubmed и др. офисные СУБД, MeSQL, Oracle, Google Desktop, Copernic Desktop Search, Metabot, MedPub.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицинская информатика»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Проверка заданий
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование и/или Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Контрольная работа, тестирование, собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

ПРИМЕР

Цели и задачи

Отработка практических навыков работы в Microsoft Office Excel. Использование электронных таблиц для обработки биомедицинских данных, разбор основных и дополнительных возможностей Microsoft Office Excel.

Требования к уровню усвоения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская информатика», должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ИД-1 Знать** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. **ИД-2 Уметь** выбирать современные информационные технологии и интеллектуальные технологии для решения задач профессиональной деятельности. **Владеть** навыками применения современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности.	Входное тестирование Контрольная работа Выходное тестирование

В результате изучения темы студент должен:
Знать следующие понятия:
1. Ячейка.
2. Диапазон ячеек. Добавление/удаление столбцов/строк.
3. Сортировка ячеек.
4. Изменение формата ячейки (числовой/общий/текстовый).
5. Абсолютная, относительная и смешанная адресация.
6. Функций СУММА, СЧЕТЕСЛИ, ЕСЛИ
7. Изменение внешнего вида диаграмм (легенда, доля, значение, выноски).
8. Изменение типа диаграммы. Изменение шкал осей диаграммы.

Уметь
1. Объединять ячейки.
2. Добавлять/удалять столбцы/строки.
3. Сортировать ячейки.
4. Изменять формат ячейки (числовой/общий/текстовый).
5. Уметь работать с группой «Форматирование».
6. Абсолютная, относительная и смешанная адресация.
7. Использование функций СУММА, СЧЕТЕСЛИ.
8. Использование логической функции ЕСЛИ
9. Изменять внешнего вида диаграмм (легенда, доля, значение, выноски).
10. Изменять тип диаграммы. Изменение шкал осей диаграммы.
11. Сохранять документ в файле.

Пример методических указаний для студента

Цели и задачи

Отработка практических навыков работы в Microsoft Office Excel. Использование электронных таблиц для обработки биомедицинских данных, разбор основных и дополнительных возможностей Microsoft Office Excel.

Требования к подготовке к занятию

Что студент должен ознакомиться до занятия с лекционным материалом по теме.

Содержательная часть

Для анализа каждого значения полученных индексов, имеются диапазоны для проведения суммарной интегративной оценки тестирования по объективным условным баллам, представленным в таблице 2.

Для решения этой задачи в Excel применяется функция ЕСЛИ.

Синтаксис:

ЕСЛИ(лог_выражение; значение_если_истина; значение_если_ложь)

Лог_выражение – это любое значение или выражение, принимающее значения ИСТИНА или ЛОЖЬ. Например, A1=100 – это логическое выражение; если значение в ячейке A1 равно 100, то выражение принимает значение ИСТИНА. В противном случае – ЛОЖЬ. Логическое выражение может быть сложным и состоять из нескольких, объединенных логическими функциями

Таблица 2.

Оценка количества соматического здоровья

Показатели (индексы/ баллы)	Функциональные уровни				
	Женщины				
	1 ***Низкий***	2 ***Ниже среднего***	3 ***Средний***	4 ***Выше среднего***	5 ***Высокий***
Весо–ростовой (г/см)	451 и выше	351–450	350 и ниже	–	
Баллы	**–2**	**–1**	**0**	–	–
Жизненный (мл/кг)	40 и ниже	41–45	46–50	51–55	56 и выше
Баллы	**0**	**1**	**2**	**4**	**5**
Силовой (%)	40 и ниже	41–50	51–55	56–60	61 и выше
Баллы	**0**	**1**	**2**	**4**	**5**
Двойное произведение	101 и выше	95–100	85–94	70–84	69 и ниже
Баллы	**–2**	**0**	**2**	**3**	**4**

Мартине (с)	180 и выше	120–179	90–119	60–89	59 и ниже
Баллы	**–2**	**1**	**3**	**5**	**7**
Сумма баллов	4 и ниже	5-9	10-13	14-16	17-21

Ход работы:

1. Откройте файл с данными, полученными после действий, описанных в предыдущем разделе: «Фамилия_Excel».

2. *Расчет Индекса 1*

1) Создать столбец после весо–ростового индекса и назвать («Индекс 1»).

2) Ввод функции ЕСЛИ.

Выбрать ячейку Е2 и нажать и выбрать функцию ЕСЛИ (рис. 13). В появившемся окне «Аргументы функции» (рис. 14) ввести первое условие согласно данным таблицы 2 и нажать «ЕСЛИ». В появившемся втором окне «Аргументы функции» (рис. 15) ввести второе условие и третье в строку «значение_если_ложь» в соответствии с данными таблицы 2.

3) Скопировать формулу во все ячейки списка

4) Изменить формат на «Общий».

«Щелчком» правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню, выбрать «Формат ячеек…», в открывшемся меню числовой формат «Общий».

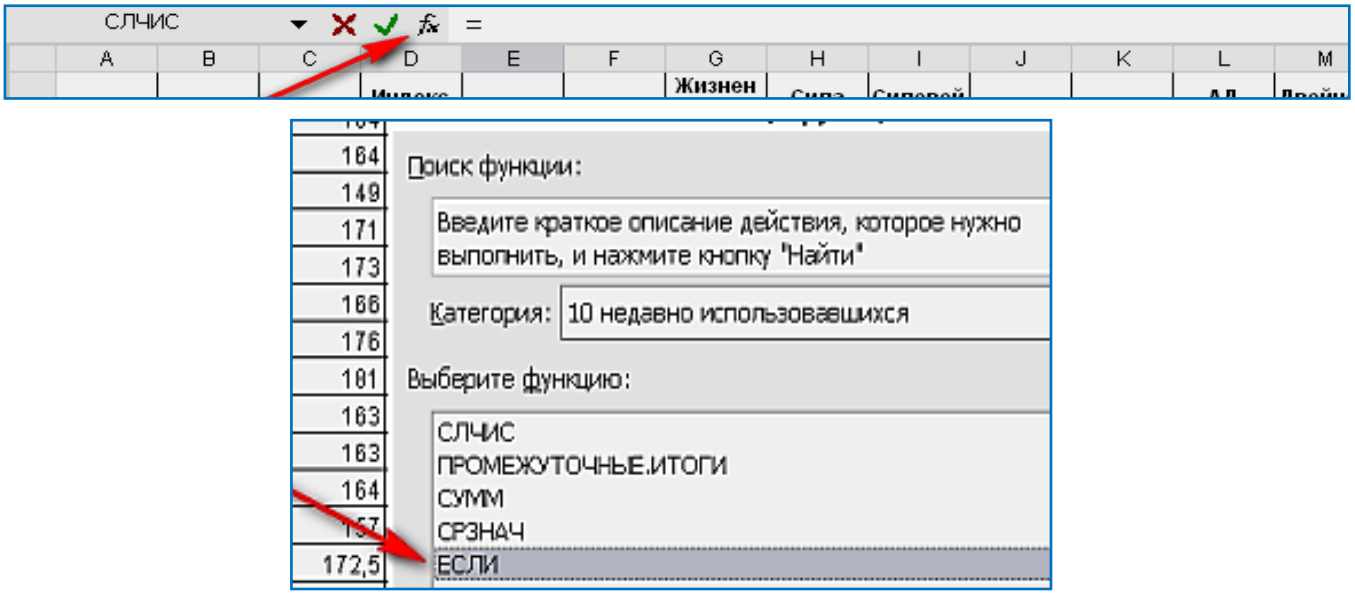


Рис. 13. Вызов функции ЕСЛИ

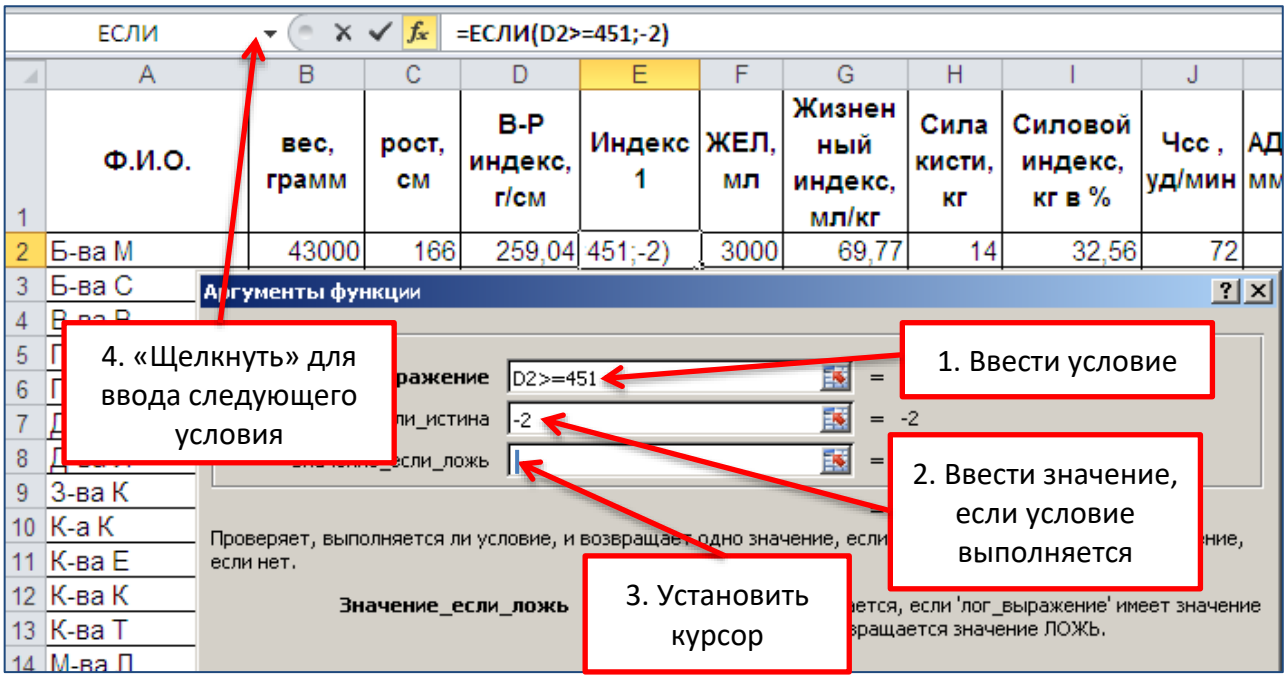


Рис. 14. Первое условие для индекса 1

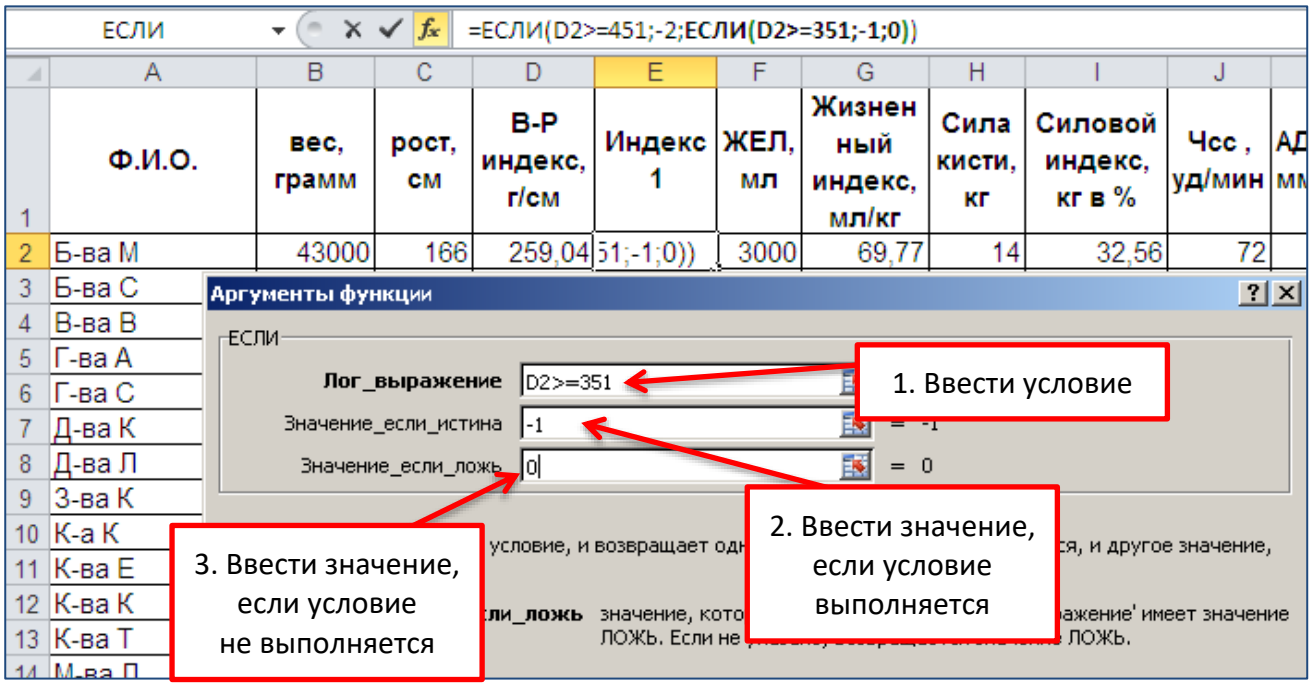


Рис. 15. Второе условие для Индекса 1

Окончательный результат представлен на рисунке 16.

E2 =ЕСЛИ(D2>=451;-2;ЕСЛИ(D2>=351;-1;0))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Ф.И.О.	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Чсс , уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Проба Мартине, сек
2	Б-ва М	43000	166	259,04	0	3000	69,77	14	32,56	72	110	50	79,20	80
3	Б-ва С	68000	159	427,67	-1	2600	38,24	24	35,29	84	125	90	105,00	60
4	В-ва В	58000	164	353,66	-1	3600	62,07	31	53,45	72	120	80	86,40	50
5	Г-ва А	43000	164	262,20	0	2500	58,14	25	58,14	90	110	70	99,00	80
6	Г-ва С	53500	149	359,06	-1	2500	46,73	20	37,38	72	105	70	75,60	50
7	Д-ва К	75700	171	442,69	-1	3600	47,56	24	31,70	84	140	100	117,60	30
8	Д-ва Л	59500	173	343,93	0	2800	47,06	29	48,74	78	120	60	93,60	80
9	З-ва К	79500	166	478,92	-2	3500	44,03	24	30,19	84	115	90	96,60	60
10	К-а К	67000	176	380,68	-1	3400	50,75	28	41,79	78	105	70	81,90	30

Рис. 16. Расчет Индекса 1

3. *Расчет Индекса 2*

Обратимся снова к таблице 2. Довольно часто в литературе приводятся интервалы значений, подразумевающие только анализ целых чисел и приводящих к формальной ошибке, если число дробное. Какой индекс 1 следует дать, пользуясь таблице 2, человеку, у которого весо–ростовой индекс 350,5? Мы даем 0, если 350 и ниже и –1 если 351 и выше. Таким образом, 350,5 вообще оказывается неоцененным значением.

Для того, чтобы избежать подобных ошибок, следует выбрать лишь одно из двух ближайших «границ» и предусмотреть к какому из соседних интервалов принадлежит граничная точка.

Индекс 2 имеет ту же проблему в определении. Между 40 и 41, 45 и 46, 50 и 51, 55 и 56 значения индекса не определены. Выберем в качестве граничных точек 40, 45, 50 и 55 (рис. 17).

При обозначении диапазона чисел **круглые** скобки обозначает, что число **не включаются** в полуинтервал. **Квадратная** скобка обозначает, что данная точка во множество **включена**. Например, на рис. 17 число 40 включено в полуинтервал от минус бесконечности до 40 и не включено в интервал от 40 до 45.

Так, при значении индекса:

- до 40 включительно – 0 баллов
- от 40 до 45 включительно – 1 балл
- от 45 до 50 включительно – 2 балла
- от 50 до 55 включительно – 4 балла
- от 55 и выше – 5 баллов

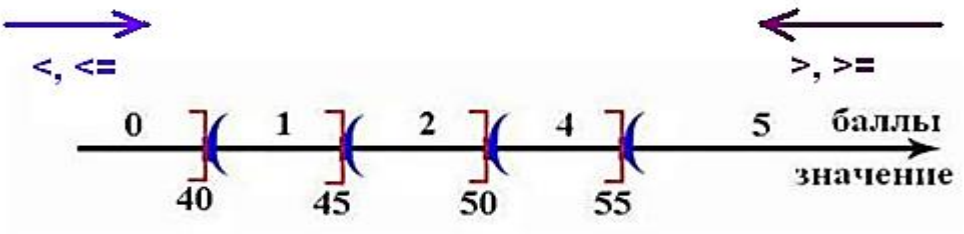


Рис. 17. Жизненный индекс, соотношение баллов и значений

Создание условного выражения с вложенным «если» удобно осуществлять выделяя по очереди интервалы слева направо (от меньшего к большему) или справа налево (от большего к меньшему).

При движении слева направо следует пользоваться знаком < или <=, в зависимости от того, в какой из соседних интервалов входит точка. Сначала обрабатываем интервал от «минус бесконечности» до 40 (знак<=), затем от 40 до 45 (знак <=), затем от 45 до 50 (знак <=) и т.д.

При движении справа налево выделяем интервалы от большего числа к меньшему, пользуясь знаком > или >=. Сначала обрабатываем интервал от 55 (знак >) до бесконечности, затем от 50 (знак >) до 55 и т.д.

Приведем пошаговые инструкции для создания вложенного «если» при движении слева направо.

1) Создать столбец после жизненного индекса и ввести «Индекс 2».

2) Ввод функции ЕСЛИ, для этого надо составить 4 условия:

a) «Лог_выражение»: **G2** *(значение из первой ячейки, показывающей индекс)* **<= 40**.

b) Так, если наше условие выполняется, то есть это ИСТИНА, выставляется 0 баллов. Поэтому записываем «**0**» в «Значение_если_истина». Помним, что условие выполняется при значении до 40 включительно. Далее ставим курсор на строку «Значение_если_ложь» (обязательно!) и ещё раз нажимаем на функцию «ЕСЛИ», как это показано на ***рисунке 2***. Таким образом, мы продолжаем функцию, задав следующее условие;

c) «Лог_выражение»: **G2 <= 45**. «Наслаиваем» теперь это условие на предыдущее. Как было показано в начале, такой интервал от 41 до 45 включительно даёт нам 1 балл. Поэтому ставим цифру «1» в «Значение_если_истина». Далее ставим курсор на строку «Значение_если_ложь». Делаем так же, как и в пункте 1 и открываем новую функцию «ЕСЛИ».

d) «Лог_выражение»: **G2 <= 50.** Принцип сохраняется. Но в этом интервале при соблюдении условия ставится другой балл – «2». Проделываем все те же операции и открываем последнее «ЕСЛИ».

е) Лог_выражение»: **G2 <= 55.** Значение балла при ИСТИНЕ очевидно – 4 балла, как было показано выше. Но если условие не соблюдено, и индекс больше 56 включительно, то есть логическое выражение – ЛОЖЬ, то выставляется 5 баллов (это можно легко проследить по таблице 2. Поэтому, так и ставим 5 баллов в строку «Значение_если_ложь».

Теперь можно нажать ОК.

В итоге формула в ячейке H2 будет иметь такой вид: =**ЕСЛИ**(G2<=40;0;**ЕСЛИ**(G2<=45;1;**ЕСЛИ**(G2<=50;2;**ЕСЛИ**(G2<=55;4;5)))) (рис. 18).

H2 =ЕСЛИ(G2<=40;0;ЕСЛИ(G2<=45;1;ЕСЛИ(G2<=50;2;ЕСЛИ(G2<=55;4;5))))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Ф.И.О.	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс 2	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Чсс , уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Проба Мартине, сек
2	Б-ва М	43000	166	259,04	0	3000	69,77	5	14	32,56	72	110	50	79,20	80

Рис. 18. Расчет Индекса 2

Не стоит забывать, что выражение может быть составлено и наоборот, как в случаях с индексом двойного произведения (рис. 19) и индексом Мартине (рис. 20) (см. таблицу 2):

P2 =ЕСЛИ(O2>=101;-2;ЕСЛИ(O2>=95;0;ЕСЛИ(O2>=85;2;ЕСЛИ(O2>=70;3;4))))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Ф.И.О.	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс 2	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Индекс 3	Чсс , уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Индекс 4	Проба Мартине, сек
2	Б-ва М	43000	166	259,04	0	3000	69,77	5	14	32,56	0	72	110	50	79,20	3	80
3	Б-ва С	68000	159	427,67	-1	2600	38,24	0	24	35,29	0	84	125	90	105,00	-2	60

Рис. 19. Расчет Индекса 4

R2 =ЕСЛИ(Q2>=180;-2;ЕСЛИ(Q2>=120;0;ЕСЛИ(Q2>=90;2;ЕСЛИ(Q2>=60;3;4))))

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс 2	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Индекс 3	Чсс , уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Индекс 4	Проба Мартине, сек	Индекс 5
2	43000	166	259,04	0	3000	69,77	5	14	32,56	0	72	110	50	79,20	3	80	3
3	68000	159	427,67	-1	2600	38,24	0	24	35,29	0	84	125	90	105,00	-2	60	3

Рис. 20. Расчет Индекса 5

4. Рассчитать баллы для:

- **силового индекса**
- **показателя двойного произведения**
- **пробы Мартине**

После всех выполненных действий получится следующее рабочее окно (рис. 21).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Ф.И.О.	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс 2	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Индекс 3	Чсс , уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Индекс 4	Проба Мартине, сек	Индекс 5
2	Б-ва М	43000	166	259,04	0	3000	69,77	5	14	32,56	0	72	110	50	79,20	3	80	3
3	Б-ва С	68000	159	427,67	-1	2600	38,24	0	24	35,29	0	84	125	90	105,00	-2	60	3
4	В-ва В	58000	164	353,66	-1	3600	62,07	5	31	53,45	2	72	120	80	86,40	2	50	4
5	Г-ва А	43000	164	262,20	0	2500	58,14	5	25	58,14	4	90	110	70	99,00	0	80	3
6	Г-ва С	53500	149	359,06	-1	2500	46,73	2	20	37,38	0	72	105	70	75,60	3	50	4
7	Д-ва К	75700	171	442,69	-1	3600	47,56	2	24	31,70	0	84	140	100	117,60	-2	30	4
8	Д-ва Л	59500	173	343,93	0	2800	47,06	2	29	48,74	1	78	120	60	93,60	2	80	3
9	З-ва К	79500	166	478,92	-2	3500	44,03	1	24	30,19	0	84	115	90	96,60	0	60	3
10	К-а К	67000	176	380,68	-1	3400	50,75	4	28	41,79	1	78	105	70	81,90	3	30	4
11	К-ва Е	66500	181	367,40	-1	3400	51,13	4	24	36,09	0	66	105	75	69,30	4	60	3

Рис. 21. Расчет пяти индексов

5. *Общая сумма баллов и ее оценка.* Введите после столбца **Индекс 5** новый столбец и назовите его «**Сумма баллов**». Рассчитайте сумму баллов по пяти индексам суммированием содержимого ячеек: «=E2+H2+K2+P2+R2». Если необходимо, то измените с помощью правой клавиши мыши *Формат ячеек/Число*: числовой формат, *число десятичных знаков* = 0.

6. *Средняя сумма баллов.* Вычислите среднюю сумму баллов для всех обследованных. В ячейку P31 ввести «**Средняя сумма баллов**». Выделить ячейку S31 и вызывать рабочее окно «Мастера функции», выбирать функцию СРЗНАЧ (рис. 22), в окне «Аргументы функции» проверить выделенный диапазон в строке «Число_1» и нажать «Ok» (рис. 23). Аналогично, можно выбрать вкладку *Главная/Редактирование*/значок *Математической суммы*, в выпадающем меню выбираем *Среднее,* компьютер автоматически выделяет диапазон S2:S30.

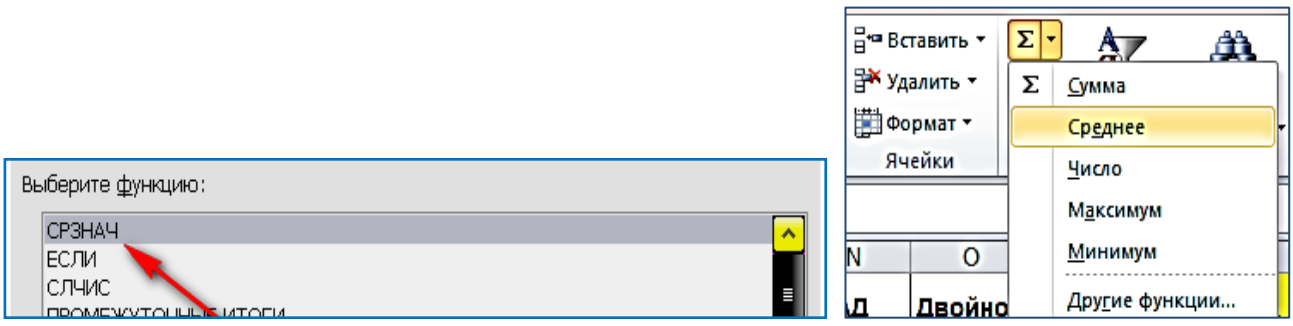


Рис. 22. Функция СРЗНАЧ

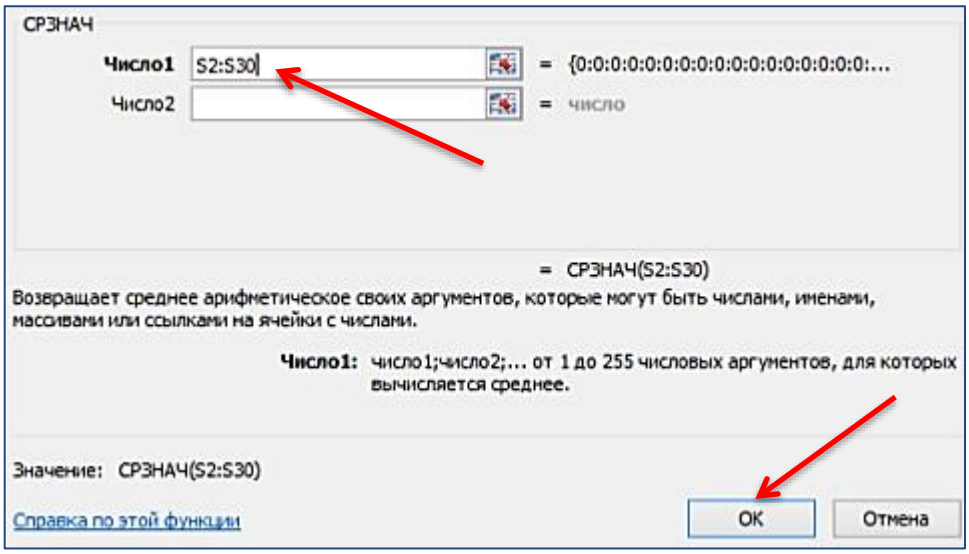


Рис. 23. Аргументы функции СРЗНАЧ

Изменить формат ячейки S31 на числовой с 1 знаком после запятой (рис. 24).

7. *Оценка суммы баллов*. Оцените, полученную сумму баллов помощью функции ЕСЛИ. Для этого введите новый столбец **Общая оценка здоровья** и, анализируя диапазон S2:S30, введите характеристику здоровья для каждого пациента в соответствии с функциональными уровнями здоровья (табл. 2).

Отформатируйте диапазон ячеек S2:S30 с использованием гистограммы. Для этого необходимо выделить указанный диапазон, перейти по вкладке *Главная*, в группе *Стили* щелкнуть стрелку рядом с кнопкой *Условное форматирование* и выделить пункт *Гистограммы*, затем выбрать гистограмму (рис. 25). Гистограммы соответствуют значению в ячейке и помогают оптимально сравнить значения ячеек между собой.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Ф.И.О.	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс 2	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Индекс 3	Чсс , уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Индекс 4	Проба Мартине, сек	Индекс 5	Сумма
2	Б-ва М	43000	166	259,04	0	3000	69,77	5	14	32,56	0	72	110	50	79,20	3	80	3	11
3	Б-ва С	68000	159	427,67	-1	2600	38,24	0	24	35,29	0	84	125	90	105,00	-2	60	3	0
4	В-ва В	58000	164	353,66	-1	3600	62,07	5	31	53,45	2	72	120	80	86,40	2	50	4	12
5	Г-ва А	43000	164	262,20	0	2500	58,14	5	25	58,14	4	90	110	70	99,00	0	80	3	12
6	Г-ва С	53500	149	359,06	-1	2500	46,73	2	20	37,38	0	72	105	70	75,60	3	50	4	8
7	Д-ва К	75700	171	442,69	-1	3600	47,56	2	24	31,70	0	84	140	100	117,60	-2	30	4	3
8	Д-ва Л	59500	173	343,93	0	2800	47,06	2	29	48,74	1	78	120	60	93,60	2	80	3	8
9	З-ва К	79500	166	478,92	-2	3500	44,03	1	24	30,19	0	84	115	90	96,60	0	60	3	2
10	К-а К	67000	176	380,68	-1	3400	50,75	4	28	41,79	1	78	105	70	81,90	3	30	4	11
11	К-ва Е	66500	181	367,40	-1	3400	51,13	4	24	36,09	0	66	105	75	69,30	4	60	3	10
12	К-ва К	57300	163	351,53	-1	2400	41,88	1	20	34,90	0	60	110	90	66,00	4	120	0	4
13	К-ва Т	48500	163	297,55	0	2700	55,67	5	24	49,48	1	78	120	70	93,60	2	30	4	12
14	М-ва Л	47500	164	289,63	0	3300	69,47	5	24	50,53	2	78	110	70	85,80	2	80	3	12
15	М-ва Н	45000	157	286,62	0	2400	53,33	4	12	26,67	0	72	120	80	86,40	2	60	3	9
16	М-ва П	54500	172,5	315,94	0	2400	44,04	1	18	33,03	0	54	120	75	64,80	4	90	2	7
17	М-ян М	60500	166	364,46	-1	2600	42,98	1	20	33,06	0	84	100	70	84,00	3	60	3	6
18	М-ян Р	74000	166	445,78	-1	3000	40,54	1	21	28,38	0	66	120	80	79,20	3	60	3	6
19	Н-ва Е	47500	163	291,41	0	2100	44,21	1	22	46,32	1	72	120	80	86,40	2	70	3	7
20	О-ва А	51000	162	314,81	0	3000	58,82	5	18	35,29	0	66	100	60	66,00	4	60	3	12
21	П-ва М	80000	158	506,33	-2	3000	37,50	0	26	32,50	0	72	130	80	93,60	2	80	3	3
22	Р-ва Д	56000	166	337,35	0	3000	53,57	4	30	53,57	2	72	120	80	86,40	2	40	4	12
23	С-ва А	101500	166	611,45	-2	2500	24,63	0	40	39,41	0	84	144	90	120,96	-2	40	4	0
24	С-ва В	61000	170	358,82	-1	3400	55,74	5	20	32,79	0	66	110	70	72,60	3	90	2	9
25	С-на А	75000	171	438,60	-1	4000	53,33	4	29	38,67	0	84	130	70	109,20	-2	30	4	5
26	Х-и А	60900	174	350,00	0	3400	55,83	5	24	39,41	0	66	120	85	79,20	3	70	3	11
27	Ш-о Н	58500	166	352,41	-1	3000	51,28	4	28	47,86	1	90	105	71	94,50	2	30	4	10
28	Ш-т И	61000	163	374,23	-1	3200	52,46	4	20	32,79	0	72	110	90	79,20	3	60	3	9
29	Я-ва С	55000	161	341,61	0	2800	50,91	4	28	50,91	2	60	110	70	66,00	4	60	3	13
30	Я-на Н	61000	164	371,95	-1	2800	45,90	2	21	34,43	0	72	125	70	90,00	2	40	4	7
31	пересчет в кг	1000														Средняя сумма баллов			8,0

Рис. 24. Расчет суммы баллов и средней суммы баллов

Аналогично, используйте условное форматирование для диапазона T2:T30, но в этом случае на вкладке *Главная*, в группе *Стили* щелкните стрелку рядом с кнопкой *Правила выделения ячеек* и выделите пункт *Текст содержит…* (рис. 26).

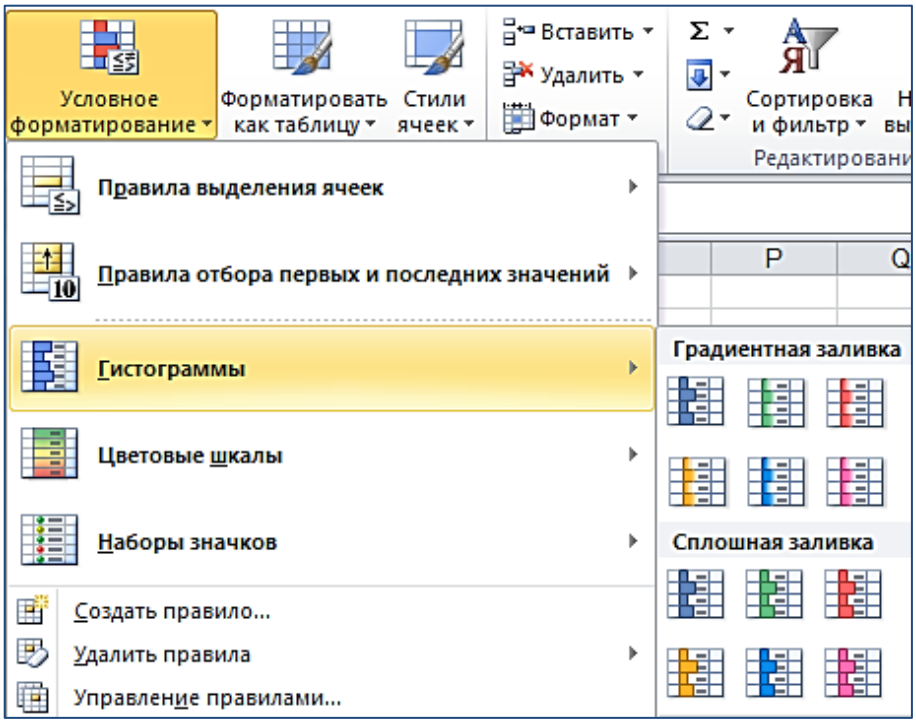


Рис. 25. Форматирование ячеек с использованием гистограммы

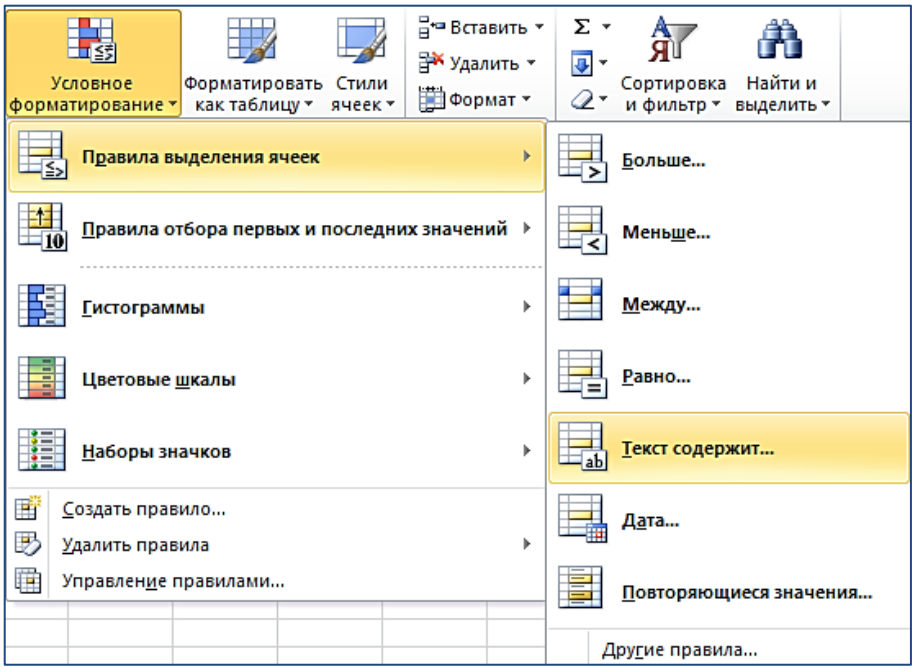


Рис. 26. Форматирование ячеек с текстовыми значениями

8. *Количество пациентов по различным функциональным состояниям*. Подсчитайте количество обследуемых, имеющих низкую, ниже среднего, среднюю, выше среднего и высокую оценку здоровья.

Ввести в ячейки оценки здоровья: S34 – «низкий», S35 – «ниже среднего», S36 – «средний», S37 – «выше среднего», S38 – «высокий». Выбрать ячейку T34 и открыть «Мастер функций». Изменить значение в строке «Категория» на «Полный алфавитный перечень» и в окне «Выберите функцию» найти функцию СЧЕТЕСЛИ, перейти в окно «Аргументы функции» (рис. 27). Выбрать строку «Диапазон» и выделить (не отпуская левую кнопку мыши) ячейки с T2 по T30. В строку «Критерий» ввести «низкий» уровень здоровья и выбрать Ok (рис. 28).

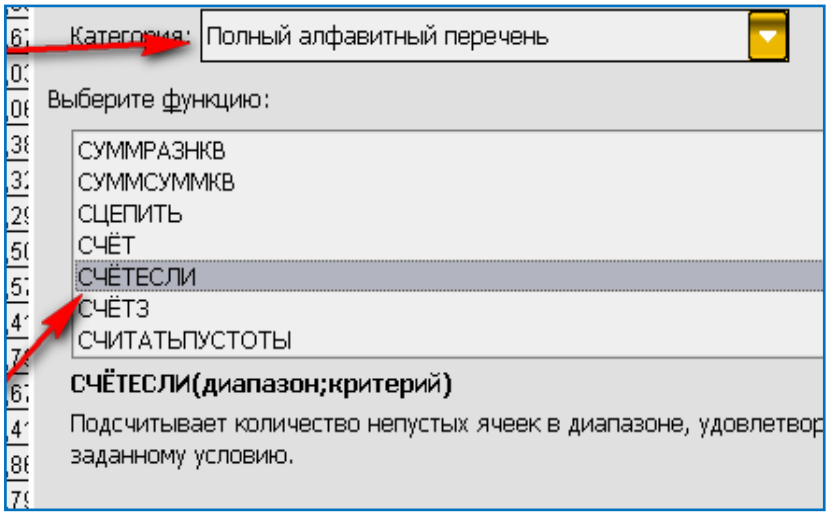


Рис. 27. Выбор функции СЧЕТЕСЛИ

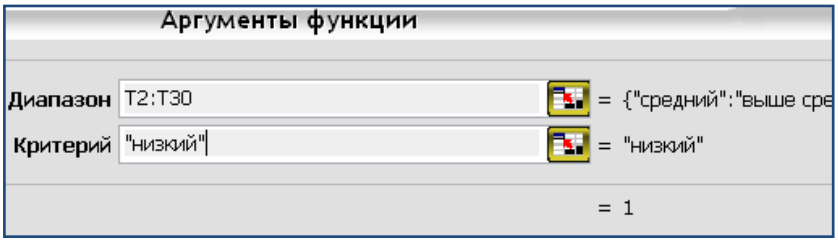


Рис. 28. Аргументы функции СЧЕТЕСЛИ

Аналогично подсчитайте количество обследуемых по оценке здоровья в остальных группах (рис. 29).

9. *Круговая диаграмма.* Постройте круговую диаграмму по данным распределения обследуемых в соответствии с уровнем здоровья.

1) Выбрать ячейки в диапазоне S34:T38.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	Ф.И.О.	вес, грамм	рост, см	В-Р индекс, г/см	Индекс 1	ЖЕЛ, мл	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс 2	Сила кисти, кг	Силовой индекс, кг в %	Индекс 3	Чсс, уд/мин	АД сист, мм.рт.ст	АД диаст, мм.рт.ст	Двойное произведение	Индекс 4	Проба Мартине, сек	Индекс 5	Сумма	Оценка суммы баллов
2	Б-ва М	43000	166	259,04	0	3000	69,77	5	14	32,56	0	72	110	50	79,20	3	80	3	11	средний
3	Б-ва С	68000	159	427,67	-1	2600	38,24	0	24	35,29	0	84	125	90	105,00	-2	60	3	0	низкий
4	В-ва В	58000	164	353,66	-1	3600	62,07	5	31	53,45	2	72	120	80	86,40	2	50	4	12	средний
5	Г-ва А	43000	164	262,20	0	2500	58,14	5	25	58,14	4	90	110	70	99,00	0	80	3	12	средний
6	Г-ва С	53500	149	359,06	-1	2500	46,73	2	20	37,38	0	72	105	70	75,60	3	50	4	8	ниже среднего
7	Д-ва К	75700	171	442,69	-1	3600	47,56	2	24	31,70	0	84	140	100	117,60	-2	30	4	3	низкий
8	Д-ва Л	59500	173	343,93	0	2800	47,06	2	29	48,74	1	78	120	60	93,60	2	80	3	8	ниже среднего
9	З-ва К	79500	166	478,92	-2	3500	44,03	1	24	30,19	0	84	115	90	96,60	0	60	3	2	низкий
10	К-а К	67000	176	380,68	-1	3400	50,75	4	28	41,79	1	78	105	70	81,90	3	30	4	11	средний
11	К-ва Е	66500	181	367,40	-1	3400	51,13	4	24	36,09	0	66	105	75	69,30	4	60	3	10	средний
12	К-ва К	57300	163	351,53	-1	2400	41,88	1	20	34,90	0	60	110	90	66,00	4	120	0	4	низкий
13	К-ва Т	48500	163	297,55	0	2700	55,67	5	24	49,48	1	78	120	70	93,60	2	30	4	12	средний
14	М-ва Л	47500	164	289,63	0	3300	69,47	5	24	50,53	2	78	110	70	85,80	2	80	3	12	средний
15	М-ва Н	45000	157	286,62	0	2400	53,33	4	12	26,67	0	72	120	80	86,40	2	60	3	9	ниже среднего
16	М-ва П	54500	172,5	315,94	0	2400	44,04	1	18	33,03	0	54	120	75	64,80	4	90	2	7	ниже среднего
17	М-ян М	60500	166	364,46	-1	2600	42,98	1	20	33,06	0	84	100	70	84,00	3	60	3	6	ниже среднего
18	М-ян Р	74000	166	445,78	-1	3000	40,54	1	21	28,38	0	66	120	80	79,20	3	60	3	6	ниже среднего
19	Н-ва Е	47500	163	291,41	0	2100	44,21	1	22	46,32	1	72	120	80	86,40	2	70	3	7	ниже среднего
20	О-ва А	51000	162	314,81	0	3000	58,82	5	18	35,29	0	66	100	60	66,00	4	60	3	12	средний
21	П-ва М	80000	158	506,33	-2	3000	37,50	0	26	32,50	0	72	130	80	93,60	2	80	3	3	низкий
22	Р-ва Д	56000	166	337,35	0	3000	53,57	4	30	53,57	2	72	120	80	86,40	2	40	4	12	средний
23	С-ва А	101500	166	611,45	-2	2500	24,63	0	40	39,41	0	84	144	90	120,96	-2	40	4	0	низкий
24	С-ва В	61000	170	358,82	-1	3400	55,74	5	20	32,79	0	66	110	70	72,60	3	90	2	9	ниже среднего
25	С-на А	75000	171	438,60	-1	4000	53,33	4	29	38,67	0	84	130	70	109,20	-2	30	4	5	ниже среднего
26	Х-и А	60900	174	350,00	0	3400	55,83	5	24	39,41	0	66	120	85	79,20	3	70	3	11	средний
27	Ш-о Н	58500	166	352,41	-1	3000	51,28	4	28	47,86	1	90	105	71	94,50	2	30	4	10	средний
28	Ш-т И	61000	163	374,23	-1	3200	52,46	4	20	32,79	0	72	110	90	79,20	3	60	3	9	ниже среднего
29	Я-ва С	55000	161	341,61	0	2800	50,91	4	28	50,91	2	60	110	70	66,00	4	60	3	13	средний
30	Я-на Н	61000	164	371,95	-1	2800	45,90	2	21	34,43	0	72	125	70	90,00	2	40	4	7	ниже среднего
31	пересчет в кг	1000														Средняя сумма баллов			8,0	
32																				
33																				
34																			низкий	6
35																			ниже среднего	11
36																			средний	12
37																			выше среднего	0
38																			высокий	0

Рис. 29. Оценка физического развития (здоровья)

2) Выбрать вкладку *Вставка* и группу *Диаграммы*, щелкните по кнопке *Круговая*.

3) Выбрать Объемную или Обыкновенную диаграмму.

4) Поменять стиль диаграммы: на вкладке *Работа с диаграммами/Конструктор* и в группе *Макеты диаграмм* щелкнуть по кнопке с выбранным макетом (например, Макет № 6). В поле название диаграммы пишем «**Оценка уровня здоровья**».

5) Переместить диаграмму на отдельный лист используя вспомогательную вкладку *Работа с* диаграммами, группу *Расположение* (рис. 30).

6) Изменить внешний вида диаграмм: вкладка *Работа с диаграммами/Конструктор*, группа *Тип,* кнопка *Изменение типа диаграмм* (рис. 31).

7) Название диаграммы, подписи данных и расположение легенды меняется на вкладке *Работа с диаграммами/Макет* в группе *Подписи.* При использовании группы *Макеты диаграмм* все вносится в соответствии с выбранным макетом.

8) Выделим пункт *Добавить легенду снизу* в выпадающем меню кнопки *Легенда* группы *Подписи* на вкладке *Работа с диаграммами/Макет.*

9) Выделим пункт *Дополнительные параметры подписей данных …* в выпадающем меню *Подписи данных* на вкладке *Работа с диаграммами/Макет* и поставим галочки на пунктах *Имена категорий* и *Доли*, *Положение подписи* выберем *По ширине* (рис. 32), нажмем кнопку *Закрыть*.

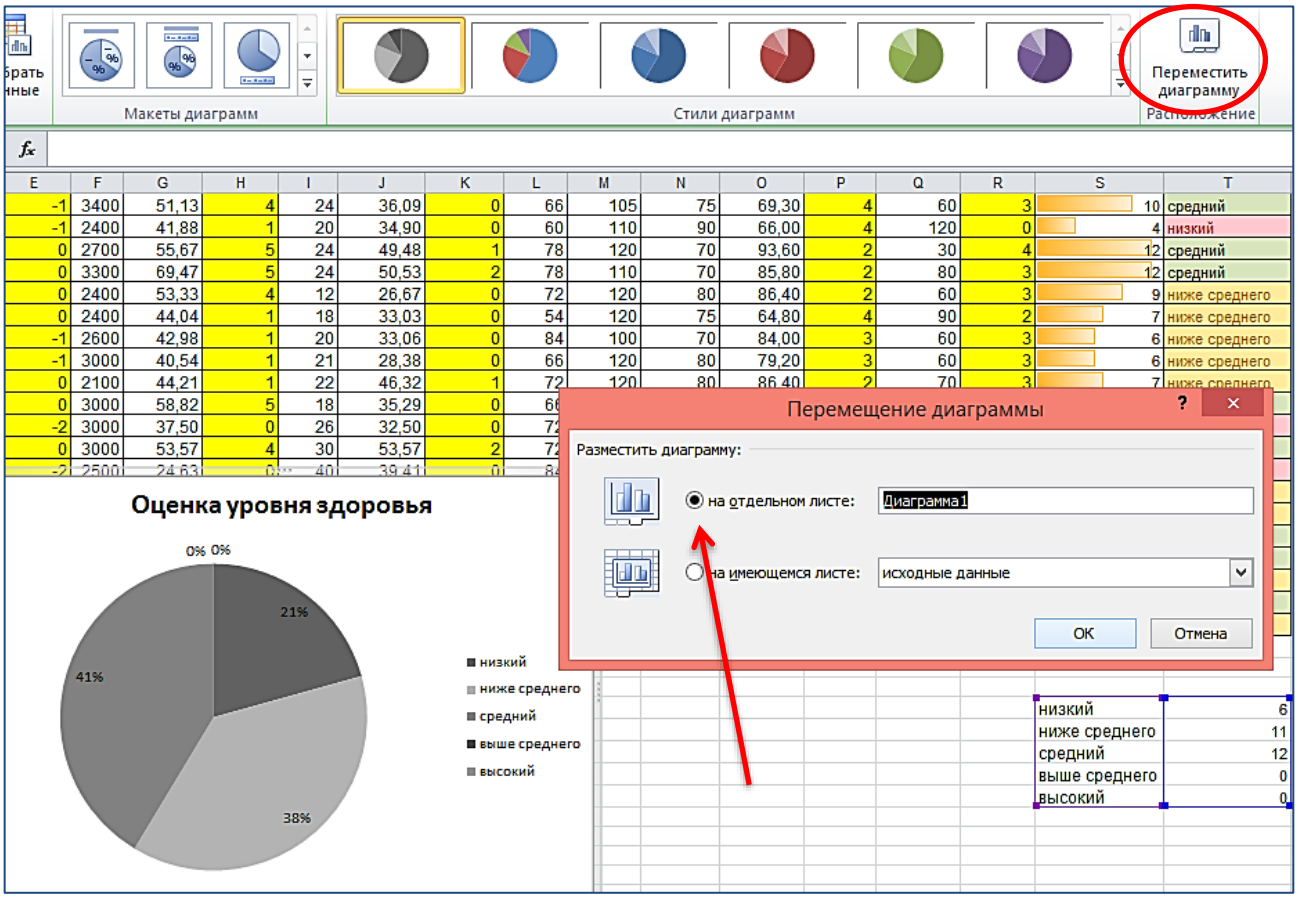


Рис. 30. Размещение диаграммы

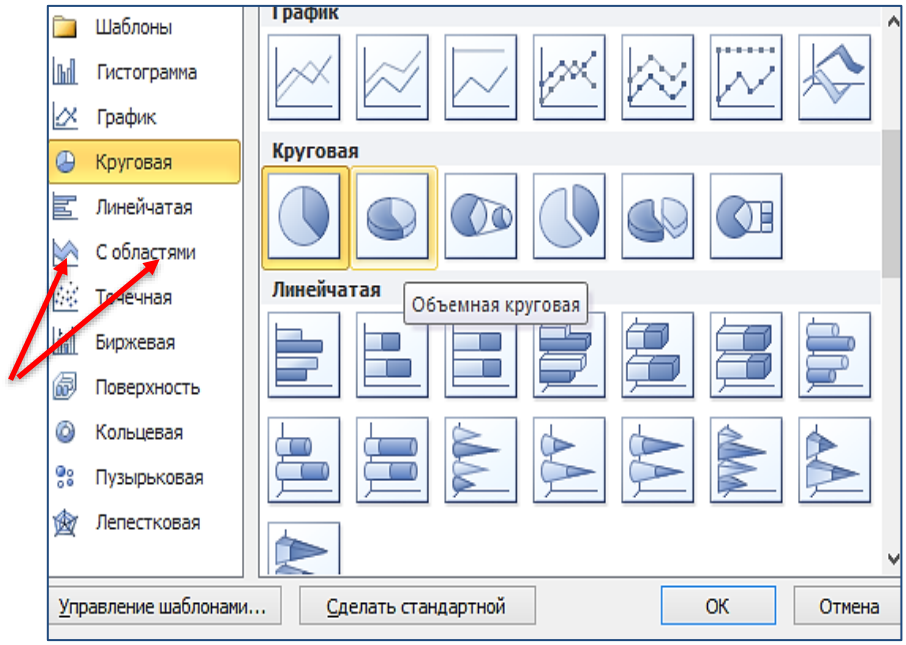
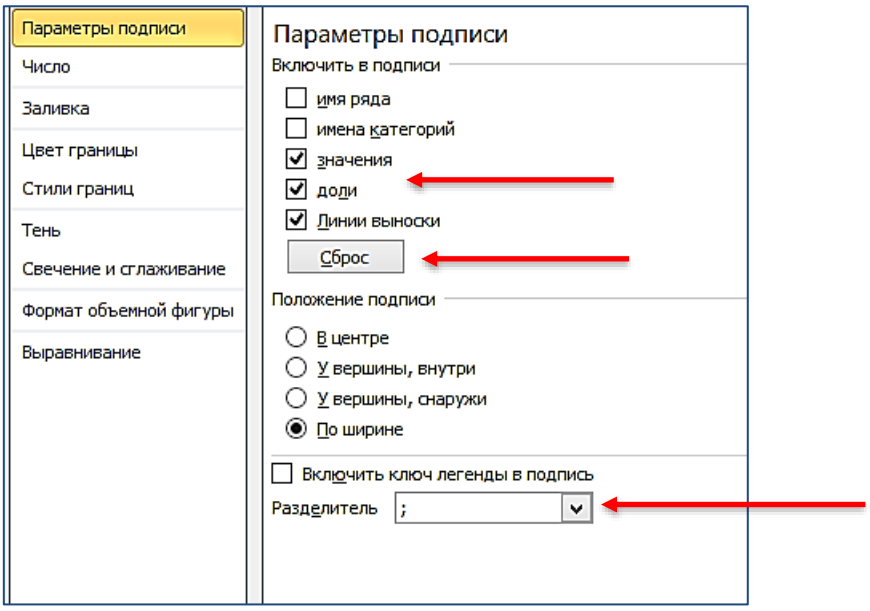


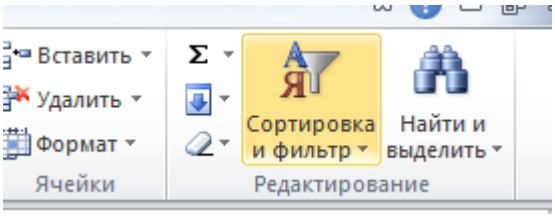
Рис. 31. Изменение типа диаграмм



Задание на самостоятельное изучение:

Построение графиков, сортировка, фильтрация, проверка данных

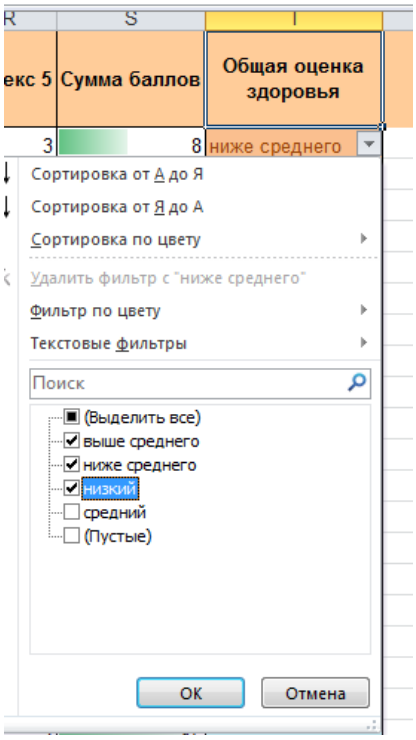
1) *Фильтрация данных. Необходимо отфильтровать данные по столбцу «Общая оценка здоровья», оставив только строки с пациентами, у которых уровень здоровья «ниже среднего», «средний» и «выше среднего». Для этого:*

   a. *Выделить область, подлежащую фильтрации (T2:T30), далее нажмите на «Сортировка и фильтр»*  *и выберите «Фильтр»*

   b. *В ячейке T2 появился значёк списка.*

Общая оценка здоровья
ниже среднего
ниже среднего
выше среднего
средний
ниже среднего
выше среднего
средний
средний
средний
выше среднего
средний
средний
ниже среднего
ниже среднего
выше среднего
средний

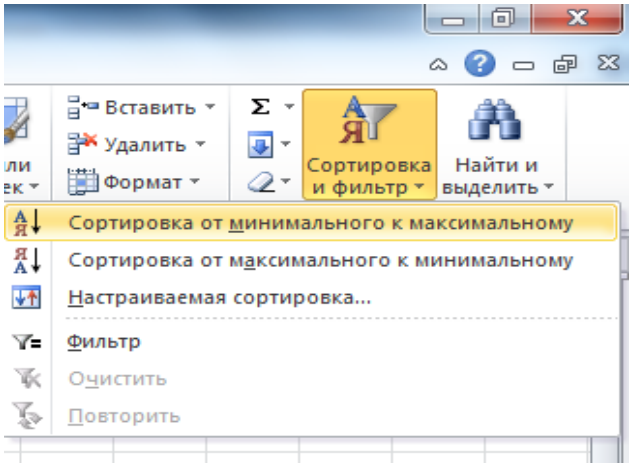
   c. *Щелкнув на этот значок оставьте галочки только на нужных позициях («ниже среднего», «средний» и «выше среднего»).*



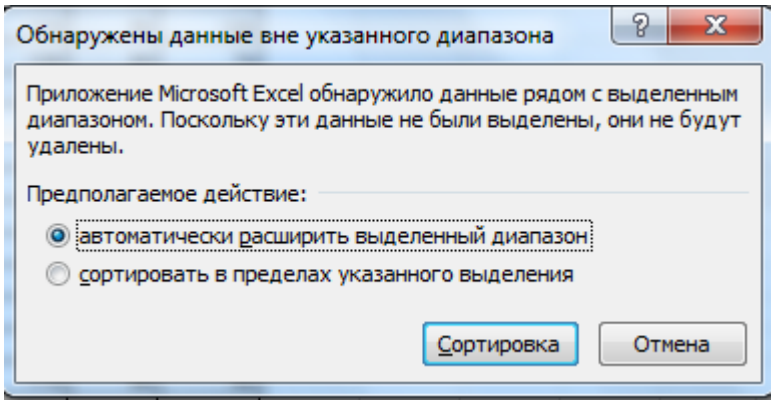
2) *Сделайте сортировку данных в столбце ЧСС по возрастанию. Для этого:*

   a. *Выделите столбецЧСС и далее нажмите на «Сортировка и фильтр».*

   b. *Выберите «Сортировка от минимального к максимальному»*



и далее

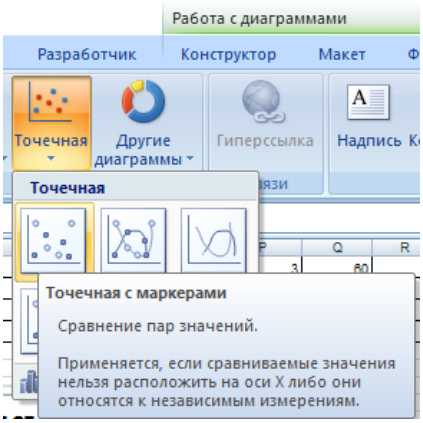


Таким образом, все данные перестроились в соответствии возрастания в столбце ЧСС.

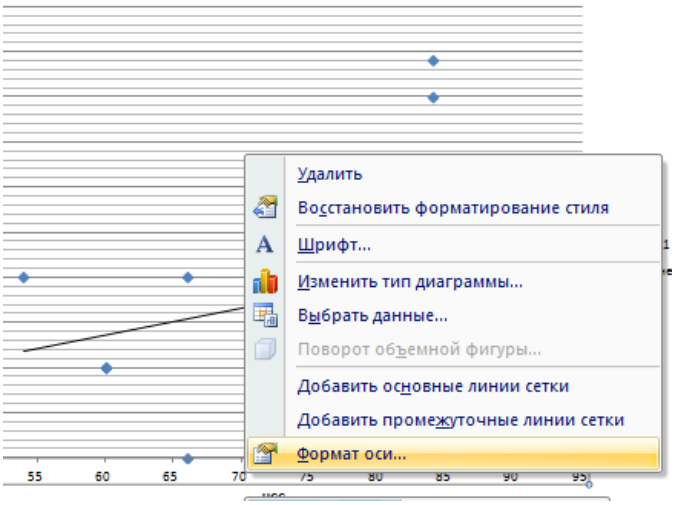
3) *Постройте график зависимости y=f(x), где y - АД сист., x – ЧСС.*

   a. *Выделите все числовые значения в столбце ЧСС и, удерживая Ctrl, продолжите выделение другого столбца – АД сист.*

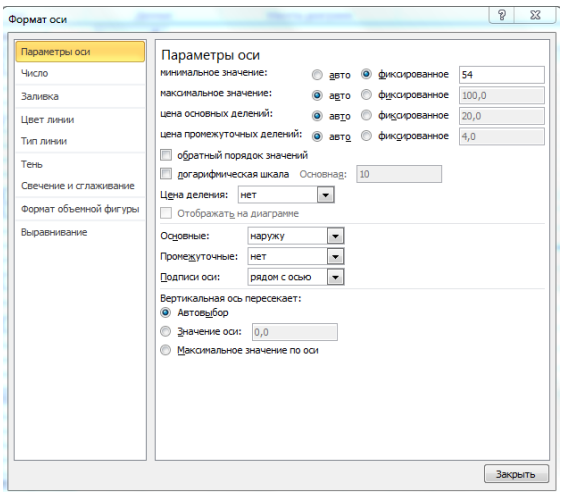
   b. *На вкладке «Вставка», группе «Диаграммы» выберите «Точечная», «Точечная с маркерами».*



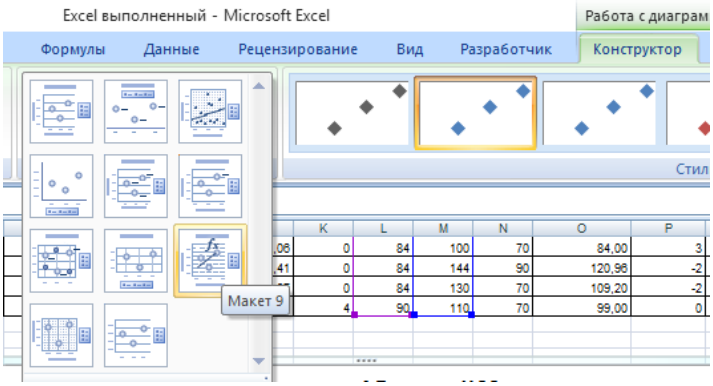
   c. *На получившемся графике измените формат оси, щёлкнув правой кнопкой мыши на ось и выбрав пункт «Формат оси».*



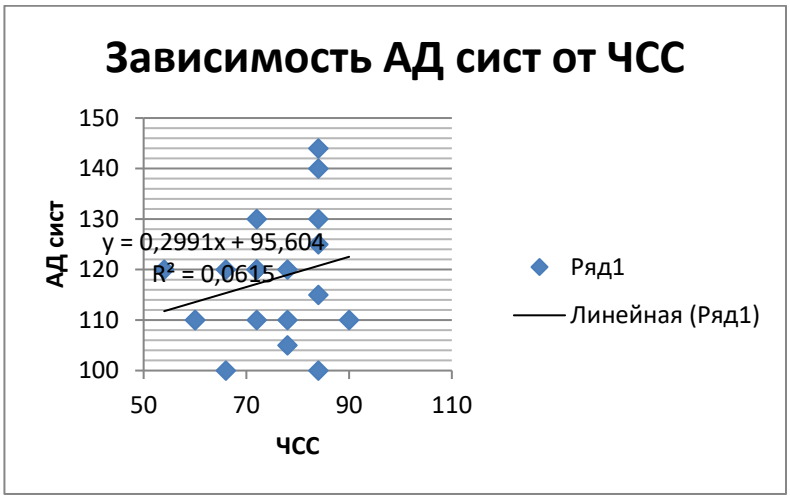
   d. *Сделайте так, чтобы ось абсцисс(x) и ось ординат(y) начиналась не с нуля, а с минимальных значений ЧСС и АД сист. соответственно.*



e. Дважды щёлкните по диаграмме. На вкладке конструктор, в группе «Макеты диаграмм» выберите Макет 9. Данный макет диаграммы добавляет на график линию тренда. С помощью тренда можно увидеть, что с повышением ЧСС наблюдается повышение АДсист.



f. Просмотрите остальные настраиваемые свойства осей и измените их на своё усмотрение.

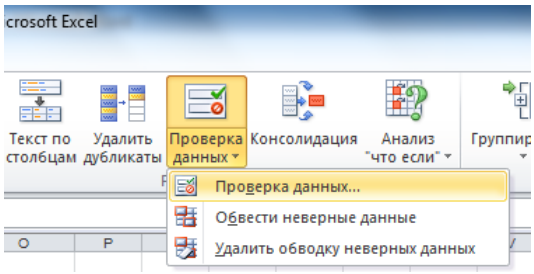


4) Добавление элемента выбора из списка.

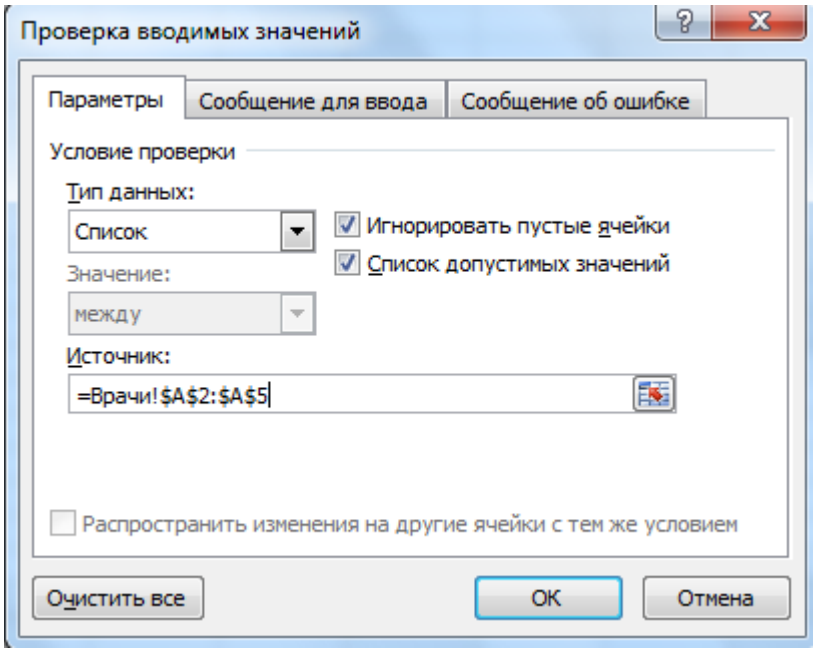
a. Перейдите на лист «Врачи». В столбце А сформирован список врачей. Дополните его по желанию.

b. *Перейдите на лист «Исходные данные». Поставьте курсор в ячейку С35.*

c. *На вкладке «Данные» в группе «Работа с данными» выберите «Проверка данных».*



d. *Выберите в типе данных «список» и укажите в источнике тот список врачей, который находится на листе «Врачи». Нажмите ОК.*



e. *Выберите любую фамилию врача из списка.*

5) *В ячейке В37 поставьте сегодняшнюю дату, с помощью формулы =СЕГОДНЯ().*

6) *Сохраните работу в своей папке.*

Литература

а) основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

Omelchenko, V. P. Medical informatics = Медицинская информатика : textbook / V. P. Omelchenko, A. A. Demidova. - 2-еизд., перераб. - Moscow : GEOTAR-Media, 2020 - 479 p. : ill.

Часовских, Наталия Юрьевна. Биоинформатика : учебник / Н. Ю. Часовских. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 346 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 344-346.

б) дополнительная литература

Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика: Учебник. М: изд. "Академия", 2009 г

Информатика: Основы общей информатики :Учебник для студ.,обуч.по спец. /Чернов В.И. и др.- М.: Дрофа. Кн.1.-2008.-252 с.:ил.

Информатика: Основы медицинской информатики. : учеб. для стоматол. фак. мед. вузов / В. И. Чернов и др. - М.: Дрофа. Кн.2.-2009.-223 с.:ил.

Назаренко Г.И., Гулиев Я.И., Ермаков Д.Е. Медицинские информационные системы: теория и практика/ Под ред. Г.И. Назаренко, Г.С. Осипова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 320с.

Карась С.И. Информационные основы принятия решений в медицине: Учебное пособие. – Томск: Печатная мануфактура, 2003.- 145с.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам

Excel

1. Информация, свойства информации
2. Процессы преобразования информации
3. Основные элементы документа MS Excel
4. Типы ссылок: абсолютные, относительные и смешанные
5. Объяснить применение функции «ЕСЛИ», «СЧЕТЕСЛИ»

Access

1. База данные, СУБД
2. Основные объекты MS Access
3. Виды связей в MS Access. Схема данных
4. Таблицы, поля, записи, типы данных. Ключевое поле
5. Опишите возможности сортировки и выбора данных при помощи конструктора запроса.

Системы счисления

1. Система счисления. Типы систем счисления
2. Алгоритм сложения в двоичной системе счисления
3. Алгоритм вычитания в двоичной системе счисления
4. Виды периферийных устройств

Статистика

1. Показатели сравнения изучаемого диагностического теста с «золотым» стандартом
2. Элементы таблицы 2x2
3. Чувствительность и ее статистическая значимость.
4. Специфичность и ее статистическая значимость
5. Предсказательная ценность (PPV, NPV) и ее связь с распространенностью.
6. Нулевая и альтернативная гипотезы (H0, Ha)
7. Применение параметрических и не параметрических методы обработки данных.

Data Mining

1. Задача классификации
2. Задача кластеризации
3. Классификатор деревья решений
4. Классификатор k-ближайших соседей
5. Типы данных в программе (nominal, integer, real)
6. Виды данных в программе (id, label, attribute)
7. Основные операторы, используемые при создании процессов классификации и кластеризации
8. Кросс-валидация классификатора

Обработка сигналов

1. Скаттерограмма
2. Биомедицинский сигнал
3. Аналого-цифровое преобразование биомедицинского сигнала
4. Спектральный (гармонический) анализ

5. Механографические методы исследования
6. Импедансные методы исследования.
7. Электрографические методы исследования.
8. Фотометрические методы исследования.
9. Методы исследования теплопродукции и теплообмена

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Медицинские информационные системы. История развития.
2. Медицинские информационные системы. Рынок МИС.
3. Медицинские информационные системы. Классификация и перспективы внедрения.
4. Медицинские информационные системы. Методы анализа и обработки данных.
5. Медицинские информационные системы. Стандарт DICOM.
6. Электронная история болезни. Общие положения.
7. Электронная история болезни. Стандарт HL7.
8. Электронная история болезни на примере конкретной системы.
9. Компьютерная обработка медицинских данных.
10. Компьютерные коммуникации в медицине. Основы компьютерных коммуникаций.
11. Компьютерные коммуникации в медицине. Телемедицина.
12. Медицинские приборно-компьютерные системы. Классификация.
13. Медицинские приборно-компьютерные системы. Системы для проведения мониторинга.
14. Медицинские приборно-компьютерные системы. Системы управления лечебным процессом.
15. Методы интеллектуального анализа медицинских данных.
16. Статистическая обработка данных. Определение основных статистических характеристик.
17. Статистическая обработка данных. Выявление достоверности различий в выборках.
18. Диагностические тесты. Чувствительность и специфичность
19. Диагностические тесты. Показатели отношения правдоподобий
20. Диагностические тесты. Предсказательная вероятность для результатов диагностического теста
21. Статистические методы исследования медицинских данных.
22. Планирование клинических исследований: цели и статистические гипотезы.
23. Планирование клинических исследований: размер эффекта.

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

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

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования	Адрес
	Общее и специальное оборудование	
1	2	3
Аудитория 4	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2 4. ПК - 12	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 8	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2 4. ПК - 13	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 10	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2 4. ПК - 14	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики

Разработчик:
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
Рецензент:
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.,

Химия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины- формирование у студентов системных знаний и умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов при рассмотрении их физико-химической сущности и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей средой.

З***адачами*** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с принципами организации и работы химической лаборатории;

- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности в химической лаборатории, с осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности при работе с реактивами;

- формирование у студентов представлений о физико-химических аспектах важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;

- изучение студентами свойств веществ органической и неорганической природы; свойств растворов, различных видов равновесий химических реакций и процессов жизнедеятельности; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенностей кислотно-основных свойств аминокислот и белков;

- изучение студентами закономерностей протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роли биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химических основ поверхностных явлений и факторов, влияющих на свободную поверхностную энергию; особенностей адсорбции на различных границах разделов фаз; особенностей физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров;

- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;

- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;

- формирование у студентов практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Химия», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-10	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований	ИД-1. Знает основные направления медицины, в которых химия и химические методы играют ключевую роль	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2. Владеет навыками решения профессиональных задач на основе химических моделей	
		ИД-3. Использует информационно-коммуникационные	

	информационной безопасности	технологии при поиске необходимой информации в процессе решения профессиональных задач	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия» относится к блоку Б1.Б12 учебного плана.

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

Вид учебной работы	Всего часов / зачётных единиц	Семестр 1
Аудиторные занятия (всего)	64	64
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинары (С)	60	60
Самостоятельная работа (всего)	39	39
Вид промежуточной аттестации - экзамен	9	9
Общая трудоёмкость часы	108	108
зачётные единицы	3	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего часов
1.	Элементы химической термодинамики, и химической кинетики	2	6	2	6	16
2.	Свойства водных растворов. Протолитические равновесия.		8		6	14
3.	Лигандообменные и окислительно-восстановительные равновесия.		6	4	6	16
4	Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем.		8		6	14

5	Биоорганические соединения (строение, свойства, участие в функционирование живых систем). Растворы ВМС.	2	22		15	39
6	Контроль Экзамен в конце семестра	Тесты, опросы		отчёты	тесты	9
	итого	4	50	6	39	108

5.2 Содержание по темам(разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Элементы химической термодинамики, термодинамики растворов и химической кинетики	*Предмет и методы химической термодинамики.* Взаимосвязь между процессами обмена веществ и энергии в организме. Химическая термодинамика как теоретическая основа биоэнергетики. Основные понятия термодинамики. Первое и второе начала термодинамики. *Предмет и основные понятия химической кинетики*. Химическая кинетика как основа для изучения скоростей и механизмов биохимических процессов. Скорость реакции. *Катализ. Химическое равновесие.* Понятие о гомеостазе и стационарном состоянии живого организма.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3
2.	Свойства водных растворов. Протолитические равновесия.	Роль воды и растворов в жизнедеятельности. Коллигативные свойства разбавленных растворов неэлектролитов. Закон Рауля и следствия из него: понижение температуры замерзания раствора, повышение температуры кипения раствора, осмос. Осмотическое давление: закон Вант-Гоффа. *Протолитические равновесия.* Расчет pH протолитических систем. *Буферное действие* - основной механизм протолитического гомеостаза организма. Механизм действия буферных систем. Буферные системы крови: гидрокарбонатная, фосфатная, гемоглобиновая,	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3

		протеиновая.	
3	Лигандообменные и окислительно-восстановительные равновесия.	*Окислительно-восстановительные (редокс) реакции*. Механизм возникновения электродного и редокс-потенциалов. Уравнения Нернста-Петерса. Сравнительная сила окислителей и восстановителей. Прогнозирование направления редокс-процессов по величинам редокс-потенциалов. *Реакции замещения лигандов*. Константа нестойкости комплексного иона. Представления о строении металлоферментов и других биокомплексных соединений	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3
4	Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем.	Адсорбционные равновесия и процессы на подвижных границах раздела фаз. Поверхностная энергия Гиббса и поверхностное натяжение. Адсорбционные равновесия на неподвижных границах раздела фаз. Физическая адсорбция и хемосорбция. Зависимость величины адсорбции от различных факторов. Значение адсорбционных процессов для жизнедеятельности. Физико-химические основы адсорбционной терапии, гемосорбции, применения в медицине ионитов. Классификация дисперсных систем Получение и свойства дисперсных систем. Устойчивость дисперсных систем.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3
5	Биоорганические соединения (строение, свойства, участие в функционирование живых систем). Растворы ВМС.	Поли- и гетерофункциональность как один из характерных признаков органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности и используемых в качестве лекарственных веществ Взаимное влияние функциональных групп. *Биологически важные гетероциклические соединения*. Кето-енольная и лактим-лактамная таутомерия. Гетерофункциональные производные бензольного ряда как лекарственные средства. Особенности строения молекул и химического поведения поли- и гетерофункциональных соединений: кислотно-основные свойства (амфолиты). Аминокислоты, пептиды	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3

		и белки в водных растворах. Изоэлектрическая точка. Буферные системы организма. Свойства растворов ВМС. Полиэлектролиты. Устойчивость растворов биополимеров.	

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

а) основная литература

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html

2. Жолнин, А. В. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Жолнин А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2956-3.

б) дополнительная литература

1. Физико-химические свойства растворов: учебное пособие/И.В.Никонорова и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ. и биоорг. химии. – СПб.:Изд-во СПбГМУ, 2014 – 79с.

2. Основы электрохимии: учебное пособиедля студентов/Л.В.Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П. Павлова, каф.общ.ибиоорг. химии. – СПб.:Изд-во СПбГМУ, 2015 – 58с.

3. Биологически активные соединения: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ. и биоорг. химии. – СПб.:Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.

4. Руководство к лабораторным занятиям по биоорганической химии, под ред. Н.А. Тюкавкиной, Дрофа, 2009 г., 5 изд. – 318 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Химическая термодинамика	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Опрос – 1 час Тест – 0,5
2	Кинетика химических процессов	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Опрос (1) тест(1)
3	Растворы. Протолитические равновесия.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Опрос (1) тест(1,5)
4	Лигандообменные и окислительно-восстановительные равновесия в водных растворах	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Опрос (1) тест(1,5)
5	Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Опрос (1) тест(1)
6	Биоорганические соединения. Растворы ВМС.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Опрос (1) тест(1,5)

Вид аттестации	Экзамен (3)

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

По итогам освоения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положению о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Рейтинговая система оценки усвоения **курса «Химия»**
студентами 1 курса **педиатрического факультета**.

№	Виды деятельности	Баллы	Комментарии
1.	Рубежный контроль **по темам:** **1. Растворы** **2. Равновесия в водных растворах** 3. **Органические кислоты и основания** Контрольные работы	6 6 6 до 5	Тесты в системе AcademicNT. Рекомендуется сначала прохождение обучающих тестов. На аттестующие тесты дается несколько попыток и выделяется ограниченное время. Письменные работы, выполняемые на занятии.
2.	**Текущий контроль**		От 1 до 3 баллов за промежуточные тесты, работу на занятии.
3.	**Практические навыки** Лабораторные работы (всего 3 работы)	от 2 до 3 баллов за каждую работу	1 балл – за выполнение экспериментальной части; 1 балл – за сданный отчет; 1 балл – за теоретическое обоснование.
4.	**Самостоятельная работа** Входное тестирование Компьютерные тесты: 1. Термодинамика 2. Кинетика 3. Дисперсные системы	3 балла по 3 балла	Выполнение тестов в системе AcademicNT. Рекомендуется сначала прохождение обучающих тестов. На аттестующие тесты дается несколько попыток и выделяется ограниченное время.
5.	Зачет по итогам семестра	**Минимум - 36 баллов:** Контр. тесты – 18 баллов; Лаб. работы – 6 баллов; Самост.работа – 12 баллов	Максимум – 60 баллов – возможно набрать за счет самостоятельной работы на занятиях.

6.	Экзамен ИТОГ	От 25 до 40 баллов **От 61 до 100 баллов**	Итоговая оценка «5»отл. - 85-100; «4» хор. - 74-84; «3»удовл. - 61-73.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Экзамен**	Выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации в системе дистанционного обучения AcademicNT)	Системастандартизированных заданий (тестов)	– от 0 до 62 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 62 до 74% – удовлетворительно; – от 74 до 84% – хорошо; – от 85 до 100% – отлично.

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

Вопросы для подготовки к опросу по теме «Основы электрохимии. Окислительно-восстановительные системы и их характеристики. ЭДС. Потенциометрия»

1. Что изучает электрохимия?
2. Приведите примеры электрохимических методов анализа, диагностики и лечения , применяемых в медицине.
3. Что такое электропроводность? К проводникам какого рода относятся биологические жидкости?
4. От каких факторов зависит величина электропроводности? Сравните электропро-водность растворов:

а). 0.01н КОН и 0.01н раствор аммиака
б). 0.1н КОН и 10н КОН
в). 0.1н LiCl и 0.1н RbCl
г) 0.1н NaCl и 0.1н HCl

5. Какие реакции относятся к окислительно-восстановительным? Что такое «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»?
6. Определить направление ОВР:

$2MnO_4^- + 5NO_2^- + 6H^+ \leftrightarrow 2Mn^{2+} + 5NO_3^- + 3H_2O$

$E^o (MnO_4^-/ Mn^{2+})=1,51$ В; $E^o (NO_3^-/NO_2^-)=0,94$ В

Рассчитать изменение изобарно-изотермического потенциала этого процесса.

7. Водородный электрод используют во всем интервале pH. Определите минимальное и максимальное значение равновесного потенциала водородного электрода.

8. Рассчитать ЭДС элемента, состоящего из насыщенного каломельного электрода и водородного электрода, опущенного в 0,01 н раствор HCl. Как изменится ЭДС, если разбавить раствор в 10 раз? $E_{калом}=0,244$ В. Напишите схему гальванического элемента.

$_{кислоты}=3,75$; $E^o_{хг}=0,699$ В. Напишите схему гальванического элемента.

Тест по теме «Равновесия в водных растворах»

1. Определить направление ОВР: **$C_2H_5OH + НАД+ \leftrightarrow CH_3COH + НАДН + H^+$**

$E^{o'}$(ацетальдегид/этанол)= -0,20 В; $E^{o'}$ (НАД+/НАДН)= -0,320 В

1)слева направо **!2)справа налево** **3)** реакция не протекает

2.Как можно увеличить потенциал водородного электрода?

!**1)** добавить кислоты **2)** добавить щелочи **3)** повысить температуру

3.Гальванический элемент состоит из водородного электрода, погруженного в 0,01 н раствор гидроксида натрия, и хингидронного электрода в 0,01 н растворе HCL. $E^{o}_{хг}$=0,699 В.

Выберите верные утверждения для этого элемента:

1). $Eн_2$ больше, чем Ехг

2). ЭДС = Ехг – $Eн_2$

3). При изменении pH любого из растворов ЭДС изменится

4). ЭДС не зависит от pH

Ответ: 23

4.Рассчитать, чему равно соотношение концентраций фумарата и сукцината в растворе, если потенциал платинового электрода в этом растворе 0.03В. $E^{o/}$(фум/сукц)= -0,03 В. pH = 7. t = 25^0C.

Ответ:100

5.Выберите верные утверждения, характеризующие процесс диссоциации комплексного соединения $K_3[Fe(CN)_6]$:

1). Продукты первичной диссоциации: $3K^+ + [Fe(CN)_6]^{-3}$

2). Продукты первичной диссоциации: $K^+ + K_2[Fe(CN)_6]^-$

3).Вторичная диссоциация протекает ступенчато

4). При диссоциации образуется ион Fe^{+2}

6. С какой из аминокислот: аспарагином, аланином или глицином ион меди образует более прочное комплексное соединение? Константы нестойкости соответственно равны:

1) $1,2*10^{-15}$!**2**) $4,*10^{-18}$ **3**) $1,4*10^{-8}$

7. При лечении опухолей используются комплексные соединения платины. Используя данные константы, выберите верные утверждения:

ПР $(Pt(OH)_2)$ = 10^{-35}, Кнест $[PtCl_4]^{2-}$ = 10^{-43}

1).Можно приготовить лекарство, содержащее $[PtCl_4]^{2-}$, используя свеже-осажденный гидроксид платины (II)

2). $[PtCl_4]^{2-}$ менее прочная частица, чем $Pt(OH)_2$

3). Равновесие $Pt(OH)_2 + 4Cl^- \leftrightarrow [PtCl_4]^{2-} + 2OH^-$ смещено влево

4). При добавлении ионов хлора осадок $Pt(OH)_2$ растворяется

Ответ: 14

8. Насыщенный раствор хромата бария содержит $1.05 \cdot 10^{-5}$ моль\л ионов бария. **Вычислить ПР**.

Ответ: $1.1 \cdot 10^{-10}$

Перечень вопросов для экзамена:

Химическая термодинамика.

1. Предмет изучения термодинамики. Термодинамические параметры. Термодинамические системы.
2. Первый закон термодинамики. Тепловой эффект в изобарном и изохорном процессах.Экзо- и эндотермические процессы. Закон Гесса. Расчет теплового эффекта реакции с помощью следствий закона Гесса.
3. Второй закон термодинамики. Энтропийный фактор устойчивости систем. Изменение энтропии при фазовых переходах и в биохимических реакциях.
4. Сопряженные реакции. Понятие ведущей и ведомой реакции.

5. Определение направления протекания химических и биохимических процессов. Применение свободной энергии Гиббса для определения направления самопроизвольного протекания химических процессов. Учетэнтальпийного и энтропийного факторов. Связь изобарно-изотермического потенциала с константой равновесия.

Определить знак изменения энтропии в реакции окисления аланина:

$2\ H_2N\text{-}CH\text{-}COOH_{(раствор)} + 7\ O_{2(газ)} \longrightarrow 5\ CO_{2(газ)} + CO(NH_2)_{2\ (раствор)} + 5\ H_2O_{(ж)}$

CH_3

$\Delta H_{р\text{-}ции} = -1253$ кДж/моль

Возможно ли самопроизвольное протекание прямого процесса?

При каких температурах следует вести процесс?

Каким фактором контролируется возможность протекания процесса?

Кинетика.

1. Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
2. Константа скорости химической реакции и константа химического равновесия, их физический смысл. Факторы, влияющие на константу скорости химической реакции и константу химического равновесия. Связь константы равновесия со стандартным изменением свободной энергии Гиббса.
3. Влияние концентрации реагентов на скорость химической реакции. Закон действующих массГульдберга и Вааге для равновесных гомогенных и гетерогенных систем.
4. Влияние температуры на скорость химической реакции. Уравнение Аррениуса.

$$2CO_{(г)} + O_{2\,(г)} \Leftrightarrow 2CO_{2\,(г)} \qquad \Delta H < 0$$

При увеличении температуры в данной системе как изменятся скорости прямой и обратной реакций, константы скоростей прямой и обратной реакций, константа равновесия, и в какую сторону сместится равновесие?

5. Катализ и катализаторы. Энергия активации. Энергетическая диаграмма химической реакции без катализатора и с введением катализатора. Понятие о биокатализаторах. Как изменятся скорости прямой и обратной реакций, константы скоростей прямой и обратной реакций и константа равновесия при введении катализатора, снижающего энергию активации?
6. Обратимые реакции. Смещение равновесия. Принцип Ле-Шателье.

$$2NO_{2\,(г)} \Leftrightarrow 2NO_{(г)} + O_{2\,(г)}$$

При увеличении давления в данной системе, как изменятся скорости прямой и обратной реакций, константы скоростей прямой и обратной реакций, константа равновесия? В какую сторону сместится равновесие?

7. Порядок и молекулярность химических реакций. В каких случаях порядок и молекулярность совпадают?

Растворы.

1. Физико-химические свойства воды. Ионное произведение воды. Значение ионного произведения воды при 25 °С. Логарифмическая форма ионного произведения воды. Водородный и гидроксильный показатели. Чему равна концентрация водородных ионов в крови (pH = 7,4)?
2. Понятие раствора. Классификация растворов. Термодинамика процесса растворения.
3. Закон Генри. Связь равновесной концентрации угольной кислоты в плазме крови с парциальным давлением углекислого газа.
4. Закон Рауля и следствия из него. Над раствором какого вещества: хлорида натрия - NaCl - или мочевины - $CO(NH_2)_2$ - давление насыщенного пара воды будет наименьшим?

5. Слабые электролиты. Константа и степень диссоциации, изотонический коэффициент. Факторы, влияющие на константу и степень диссоциации. Как изменится степень диссоциации уксусной кислоты при добавлении в раствор:
   а) ацетата натрия; б) соляной кислоты; в) воды?
6. Закон разбавления Оствальда, Расчёт pH растворов слабой кислоты и слабого основания. Во сколько раз изменится степень диссоциации уксусной кислоты при разбавлении раствора в 4 раза?
8. Коллигативные свойства растворов. Диффузия и осмос. Осмотическое давление растворов электролитов и неэлектролитов. Закон Вант-Гоффа.Учет изотонического коэффициента. В каком из эквимолярных растворов осмотическое давление минимально при одинаковой температуре:

   а) р-ре ацетата натрия б) р-ре этановой к-ты в) р-ре этанола

9. Понятие гемолиза эритроцитов, плазмолиза и лизиса клеток. Какой раствор будет иметь наименьшее осмотическое давление при одинаковой температуре:
   а) 10 % раствор сахарозы; б) 10 % раствор глюкозы?

Раствор какого вещества: уксусной кислоты или мочевины – является гипертоническим по отношению к другому, если молярные концентрации растворов одинаковы?

Буферные системы

1. Буферные растворы кислотного и основного типа. Механизм действия, расчет pH, способы получения. Определите pH раствора аммиака, нейтрализованного на 50 % ($pK_{NH_3} = 4{,}75$).
2. Буферная ёмкость. Понятие максимальной буферной ёмкости. Принцип выбора слабых кислот и оснований для приготовления буферных растворов, обладающих максимальной буферной ёмкостью при заданном pH.
3. Бикарбонатная и фосфатная буферные системы организма. Механизм действия на примере бикарбонатной буферной системы. В каком соотношении находятся концентрации компонентов этих систем при физиологическом значении pH? $pK_{H_2CO_3} = 6{,}1$ $pK_{H_2PO_4^-} = 6{,}8$

   а) $C_{соли} < C_{кислоты}$ б) $C_{соли} = C_{кислоты}$ в) $C_{соли} > C_{кислоты}$

Комплексные соединения.

1. Основные положения координационной теории Вернера. Понятия: комплексообразова-тель, лиганд, внутренняя и внешняя сферы комплекса, координационное число, дентат-ность.
2. Диссоциация комплексов в водных растворах. Константа нестойкости. Сравнение устойчивости комплексных частиц по величинам констант нестойкости.

Электрохимия

1. Электропроводность жидких сред и тканей организма. Зависимость удельной электропроводности от концентрации электролитов. В каком из растворов выше значение удельной электропроводности: 0,1 н HCl или 0,1 н CH_3COOH?
2. Механизм возникновения равновесного потенциала на металле, погруженном в раствор собственной соли. Уравнение Нернста. Зависимость значения равновесного потенциала от различных факторов. Как можно увеличить потенциал медного электрода?

$Cu \mid CuSO_4$ 0,01 н $E°_{Cu} = 0{,}34$ В.

3. Окислительно-восстановительный электрод. Водородный электрод. Водородная шкала потенциалов.
4. Потенциалы окислительно-восстановительных биологических систем. Определение окислителя, восстановителя и направления протекания биологических процессов.

Какая из двух систем является акцептором водородных ионов $E^{\circ\prime}_{\text{фумарат}/\text{сукцинат}} = -0{,}03\ B$; $E^{\circ\prime}_{\text{ацетальдегид}/\text{этанол}} = -0{,}2\ B$?

5. Окислительно-восстановительные реакции, протекающие в гальваническом элементе Даниеля-Якоби. Электродвижущая сила (ЭДС).Определение изменения изобарно-изотермического потенциала и константы равновесия для окислительно-восстановительных реакций, протекающих в гальванических элементах.
6. Потенциометрический метод анализа.Электроды для определения концентрации ионов водорода. Определить кислотность желудочного сока, если ЭДС элемента, составленного из насыщенного каломельного электрода и водородного электрода, опущенного в желудочный сок, равна 0,421 В. Как будет изменяться ЭДС этого элемента при разбавлении желудочного сока водой? $E_{кал}$ = 0,244 В.

Коллоидная химия

1. Поверхностная энергия. Поверхностная активность и поверхностно-активные вещества (ПАВ). Правило Дюкло-Траубе. Какое соединение обладает большей поверхностной активностью:а) бутановая кислота; б) октановая кислота?
2. Адсорбция и абсорбция. Термодинамические причины адсорбции. Физическая адсорбция и хемосорбция. Какой процесс лежит в основе образования холестериновой бляшки на стенке кровеносного сосуда?
3. Селективный характер адсорбции из растворов. Влияние природы адсорбента и адсорбтива на адсорбцию. Факторы, влияющие на адсорбцию ионов. Правило Панета-Фаянса.
4. Основные принципы хроматографии. Иониты, их применение для разделения белков. Какой белок будет адсорбироваться, если через колонку с анионитом пропустить фосфатный буферный раствор с pH = 5,9, в котором растворены белки: фибриноген (pI = 5,4) и гистон (pI = 8,5)?
5. Устойчивость коллоидных систем. Чем обусловлена устойчивость коллоидных частиц золя фосфата алюминия, полученного по реакции: $\underset{\text{избыток}}{AlCl_3} + Na_3PO_4 = AlPO_{4\,(тв.)} + 3NaCl$
6. Электрокинетический потенциал и электрофорез. К какому электроду будут двигаться при электрофорезе коллоидные частицы золя, полученного в результате реакции:

$\underset{\text{избыток}}{4FeCl_3} + 3K_4[Fe(CN)_6] = Fe_4[Fe(CN)_6]_{3\,(тв.)} + 12KCl$

Укажите составные части мицеллы и заряд гранулы.

7. Механизм процесса коагуляции гидрофобного золя. Какой ион будет вызывать коагуляцию золя, частицы которого имеют положительный заряд:
   а)Al^{3+}; б) SO_4^{2-}?
8. Правило Шульце-Гарди. Какой электролит имеет наименьший порог коагуляции для золя, частицы которого заряжены положительно:
   а) $AlCl_3$ б) $CuSO_4$ в) K_3PO_4
9. Классификация эмульсий. Правило выбора эмульгатора. Какой эмульгатор необходимо выбрать для приготовления эмульсии обратного типа: водорастворимый – поливиниловый спирт или гидрофобный – графит?
10. Прямые и обратные эмульсии. Какие эмульсии целесообразно использовать для приготовления лекарственных мазей, если известно, что кожа не проницаема для воды?

Растворы ВМС

1. Сходство и различие физико-химических свойств растворов высокомолекулярных соединений (ВМС) и свойств истинных и коллоидных растворов. Специфические свойства растворов ВМС.
2. Термодинамическая устойчивость водных растворов полиамфолитов. Влияние pH среды, температуры и присутствия электролита на процессы набухания, высаливания и гелеобразования белков.

3. Особенности процесса растворения высокомолекулярных соединений (ВМС). Ограниченное и неограниченное набухание. Зависимость степени набухания белка от pH среды.
4. Структура и физико-химические свойства гелей. Понятие синерезиса. Зависимость скорости синерезиса от различных факторов

Особенности строения молекул органических соединений

1. Классификация и номенклатура органических соединений.
2. Пространственное строение молекул. Химическое строение, конфигурация, конформа-ция. Энергетическая характеристика конформаций ациклических молекул и шестичлен-ных циклов.
3. Сопряжение как фактор устойчивости молекул. Энергия сопряжения. Типы сопряжения. Типы сопряженных систем.
4. Ароматические системы. Критерии ароматичности. Реакции электрофильного замещения. Влияние характера заместителя на протекание реакций S_E. Сравнение реакционной способности ароматических гетероциклов.
5. Таутомерия. Кето-енольная и лактим-лактамная таутомерия на примере барбитуровой кислоты и азотистых оснований.

Органические кислоты и основания.

1. Протолитическая теория кислот и оснований Бренстеда-Лоури. Факторы, влияющие на силу кислот и оснований. Сравнительная характеристика кислотных свойств спиртов, фенолов, карбоновых кислот.
2. Органические основания. Характеристика кислотно-основных свойств пиридина и пиррола.
3. Амфотерные соединения. Реакции, подтверждающие кислотные и основные свойства. Аминокислоты как амфотерные соединения.
4. Формы аминокислот и пептидов в водных растворах в зависимости от pH. Нейтральные, кислые и основные аминокислоты. Изоэлектрическая точка.
5. В каких формах лизин существует в водном растворе при pH≥pI? В какой среде лежит ИЭТ этой аминокислоты?
6. Аминокислотные и белковые буферные системы. При каких значениях pH эти системы проявляют максимальную буферную емкость. Зависимость электрофоретической подвижности белков от pH среды. В каком случае молекулы белка (pI = 5,7) при электрофорезе перемещаются к аноду: а) в 0,01 н растворе HNO_3; б) в воде

Образец экзаменационного билета:

1. Напишите формулу для расчета осмотического давления раствора хлорида кальция. Определите изотонический коэффициент.

2. Напишите формулу для расчета pH ацетатного буфера. Напишите состав буферного раствора, укажите сопряженную кислоту и основание.

3. Известны значения стандартных электродных потенциалов:

$$E_{Fe^{+3}/Fe^{+2}} = 0{,}77B \quad E^{0/}{}_{O_2/H_2O} = 0{,}82B$$

Напишите уравнение окислительно-восстановительной реакции с участием этих веществ, рассчитайте ЭДС.

4. Напишите схему элемента, состоящего из водородного электрода в растворе соляной кислоты и хлорсеребряного электрода.

5. Напишите уравнения вторичной диссоциации соединения: $[Cu(NH_3)_4]Cl_2$. Напишите выражение константы нестойкости.

6. Изобразите наиболее устойчивую конформацию циклогексанола с предпочтительным расположением заместителя.

7. Сколько электронов делокализовано в сопряженной системе пропеналя? Укажите тип сопряжения.

8. Какой ион адсорбируется ионитом состава $R\text{-}(COO^-)_nNa^+_n$ из раствора $HgCl_2$. Напишите схему обмена ионами.

9. Напишите схему, отражающую равновесие в растворе серина при различных значениях pH.

10. Напишите таутомерные формы 2-оксобутановой кислоты.

11. Рассчитайте pH аммонийного буфера, полученного сливанием равных объемов 0,1 н раствора аммиака и 0,01н раствора хлорида аммония. pKаммиака=4,75.

12. Рассчитайте степень диссоциации кислоты, если потенциал водородного электрода в 0,2н растворе равен -0,18В.

13. Рассчитайте соотношение концентраций форм глицина в 0,01М растворе азотной кислоты. $pK_{-COOH}(Гли) = 2{,}35$; $pK_{\overset{+}{-N}H_3}(Гли) = 9{,}78$; pI (Гли) 6,1.

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

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

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

Формирование части компетенций ОПК-10 осуществляется в ходе всех видов занятий: лекций, практических и лабораторных занятий,а контроль их сформированности на этапе текущей и промежуточной аттестации (экзамене).

Этапы формирования компетенций ОПК-10 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» по дисциплине «Химия»:**

Начальный – работа с электронными конспектами лекций, подготовка к практическим занятиям

Промежуточный – работа на практических занятиях, выполнение лабораторных работ, самостоятельная работа с обучающими и контрольными тестами.

Итоговый – подготовка к аттестации (экзамену).

Форма аттестации – экзамен, который включает в себя выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 62 % выполненных заданий – неудовлетворительно;

– от 62 до 74% – удовлетворительно;
– от 74 до 84% – хорошо;
– от 85 до 100% – отлично.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного экзаменационного тестирования обучающихся и результатов практической работы в течение семестра (по БРС).

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации ипроведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.
6. Приказом Министерства Образования и науки РФ от 13.08.17 № 816 «Об утверждении организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при осуществлении образовательных программ».

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

а) основная литература

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html
2. Жолнин, А. В. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Жолнин А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2956-3.

б) дополнительная литература

1. Физико-химические свойства растворов: учебное пособие/И.В. Никонорова и др.; ПСПбГМУим.акад.И.П.Павлова, каф.общ.ибиоорг. Химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2014 – 79с.
2. Основы электрохимии: учебное пособиедля студентов/Л.В.Дульнева и др.; ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. и биоорг. химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2015 – 58с.
3.Биоорганическая химия. Часть I. (Пособие для иностранных студентов на английском языке). Под ред. К.А. Макарова – СПбГМУ, 2007.
4. Биологически активные соединения.: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, каф.общ.ибиоорг. химии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.
5. «Пособие по решению задач по электрохимии»/О.Г.Кузнецова, О.Ю. Николаева – электронная версия, AcademicNT.
6. Электронные конспекты лекций/ К.Н. Семёнов, О.Ю. Николаева и др. AcademicNT.

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

Программное обеспечение

- Word, Excel, PowerPoint.

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Chemlib.ru, Chemist.ru, ACD Labs, msu.chem.ru, Web of Science, Scopus, PubMed, NIST.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам (контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Химия»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Химия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Помимо традиционных форм работы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Курс лекций переведен в электронный формат, краткие конспекты в виде презентаций размещаются в системе дистанционного обучения. При подготовке к практическому занятию студент должен использовать лекционный материал, а на самом занятии работать с печатной формой опорного конспекта. Для стимулирования этой новой формы работы обучающихся внесены изменения в БРС.

В системе дистанционного обучения размещены тесты по всем разделам дисциплины. Для успешного усвоения материала обучающиеся имеют возможность самостоятельной работы с обучающими тестами, в которых есть подробные ответы и разъяснения к каждому вопросу. На следующем этапе при прохождении аттестующего теста предоставляется несколько попыток, чтобы была возможность дополнительно разобрать сложные вопросы, в том числе и проконсультировавшись с преподавателем.

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

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

Одной из наиболее эффективных форм самостоятельной работы является прохождение обучающих и контрольных тестов в системе дистанционного обучения. Это позволяет студенту использовать не только лекционный материал и учебно-методическую литературу, но и возможности Интернета, самостоятельно контролировать свои знания. Обучающие тесты содержат подробные ответы на вопросы. Возможность проходить обучающий и аттестующий тесты несколько раз позволяет решить сложные задачи и более основательно усвоить материал.

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

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

Методическая инструкция **для студентов 1 курса** по теме
«МИНЕРАЛЬНЫЕ БУФЕРНЫЕ СИСТЕМЫ».

Цель занятия: Изучить состав и механизм действия буферных растворов. Научиться рассчитывать pH растворов, изменение pH при добавлении сильных кислот и щелочей, буферную емкость растворов; выбирать буферные системы для поддержания pH в заданных интервалах.

Исходный уровень:	Диссоциация слабых электролитов. Динамическое равновесие, константа равновесия. Смещение динамического равновесия. Протолитическая теория Бренстеда – Лоури. Нормальная и молярная концентрация раствора. Логарифмирование. Десятичные логарифмы, действия с логарифмами.
Содержание темы:	1. Промежуточный тест. 2. Буферное действие – основной механизм протолитического гомеостаза организма. Буферы кислотного и основного типов. Состав минеральных буферных систем. Уравнение Гендерсона - Хассельбаха. 3. Способы приготовления буферных растворов: сливание растворов компонентов и неполная нейтрализация слабого электролита сильным электролитом. Механизм действия буферных систем. 4. Зона буферного действия и буферная емкость. 5. Расчет pH буферных растворов и буферной емкости.

Контроль усвоения темы. Решите задачи.

1. Рассчитайте pH раствора, содержащего 0,04 моль муравьиной кислоты и 0,004 моль формиата натрия. ($К_{дисс.}$ (HCOOH) = $1{,}75 \cdot 10^{-4}$.

Ответ: 2,75

2. Рассчитайте pH раствора, полученного при смешивании 200 мл 0,5 н раствора уксусной кислоты и 200 мл 0,25 н раствора ацетата натрия. $К_{дисс.}$ (CH_3COOH) = $1{,}8 \cdot 10^{-5}$.

Ответ: 4,45

3. Рассчитайте pH буферного раствора, полученного при смешивании 75 мл 0,4 н NH_3 и 150 мл 0,2 н раствора NH_4Cl. $К_{дисс.}$ (NH_3) = $1{,}8 \cdot 10^{-5}$.

Ответ: 9,25

4. Рассчитайте, сколько миллилитров 0,3 н HCl, нужно добавить к 900 мл 0,1 н NH_3, чтобы получить буферный раствор с pH=9,25. $К_{дисс.}$ (NH_3) = $1{,}8 \cdot 10^{-5}$.

Ответ: 150 мл

5. Рассчитайте pH буферного раствора, полученного нейтрализацией дигидрофосфата натрия гидроксидом натрия на 30%. $К_{дисс.}$ (дигидрофосфат-аниона) = $1{,}6 \cdot 10^{-7}$, t=37°C.

Ответ: 6,43.

6. Рассчитайте, какой объем 0,05 М раствора гидроксида натрия нужно добавить к 1 л0,1 М раствора муравьиной кислоты, чтобы получить буферный раствор с pH=3,75.$К_{дисс.}$ (HCOOH) = $1{,}75 \cdot 10^{-4}$.

Ответ: 1,0 л

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных;

- система дистанционного обучения AcademicNT.

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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Доска классная – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 30 шт. Лабораторные столы – 5 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 64 **(3 этаж)**
Учебная комната № 2 Доска классная – 2 шт Стол – 17 шт. Стулья – 33 шт Лабораторные столы – 2 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 65 **(3 этаж)**
Учебная комната № 3 Доска классная – 2 шт. Стол – 16 шт. Стулья – 32шт Лабораторные столы – 4 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 66 **(3 этаж)**
Учебная комната № 4 Доска классная – 2шт. Стол – 15 шт. Компьютерный стол -2 шт. Стулья – 28 шт. Лабораторные столы – 3 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 69 **(3 этаж)**
Учебная комната № 5 Доска классная – 2шт. Стол – 17 шт. Стулья – 32 шт. Лабораторные столы – 5 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 72 **(3 этаж)**
Учебная комната № 6 Доска классная – 2шт. Стол – 10 шт. Стулья – 18 шт. Лабораторные столы – 3 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 73 **(3 этаж)**
Учебная комната № 7 Доска классная – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 32шт. Лабораторные столы – 3 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 75 **(3 этаж)**

Разработчики:
доцент, к. х. н. Николаева О. Ю.
зав. кафедрой, д. х. н. Семёнов К. Н.
Рецензент:
Профессор, профессор
кафедры физической химии
факультета химии веществ и материалов
СПбТИ (ТУ), д. х. н. Чарыков Н. А.

Биологическая химия

1. Цели и задачи учебной дисциплины

1.1. Цель дисциплины: Цель курса – сформировать у студентов системные знания о молекулярных механизмах функционирования биологических систем; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических и клинических дисциплин по специальности «Педиатрия»
Задачи лекционного курса - представить главные принципы построения макромолекул; изложить основные пути метаболизма и механизмы их регуляции и саморегуляции
Задачи лабораторных занятий – обучить студентов правилам техники безопасности при взятии и обработке биологических проб, при работе с лабораторной посудой и техникой, привить навыки выполнения биохимических анализов, совершенствовать учебно-исследовательскую работу студентов, прививать умение оценивать информативность результатов анализа на базе знания теоретических основ биологической химии.

1.2. Задачи дисциплины: *сформировать у студентов системные знания о том, что биологическая химия является одной из фундаментальных наук, знание которой лежит в основе понимания функционирования живого организма в норме и при патологии.*

1.3. Связь с предшествующими дисциплинами.

Основные дисциплины, усвоение которых необходимо для изучения биологической химии:

- латинский язык и основы терминологии (правильно понимать смысловое значение используемых в биохимии терминов и обозначений как устоявшихся, так и возникающих с развитием науки);
- иностранный язык (уметь работать с иностранной литературой);
- анатомия человека (знать общую морфологию органов человеческого организма);
- медицинская физика с основами высшей математики информатики (знать проявления общих законов физики в процессах жизнедеятельности; владеть основными понятиями биомеханики; знать основы информатики; уметь пользоваться современными компьютерными технологиями; владеть навыками работы в сети Интернет);
- биология с генетикой (знать общие закономерности происхождения жизни и ее эволюции; иметь общие представления о наследственных болезнях;
- гистология, эмбриология, цитология (знать общую морфологию клеток и структурные основы их взаимодействия; иметь представление о строении и биологических функциях плазматической мембраны, ядра клетки, мембранных и не мембранных органелл; владеть современными представлениями о клеточной дифференциации, эмбриогенезе тканей и их морфофункциональных особенностях);
- общая и биоорганическая химия (знать общие закономерности протекания химических реакций; владеть основными понятиями химической термодинамики и биоэнергетики; иметь представление о кинетике химических реакций; понимать смысл общих физико-химических параметров водных растворов (pH, ионная сила, осмотическое давление, буферная емкость); знать типы химических связей и физико-химических взаимодействий).

Связь с последующими дисциплинами: знание биологической химии необходимо для понимания таких дисциплин, как патологическая физиология, фармакология, лабораторная диагностика.

Требования к уровню освоения дисциплины: в результате изучения биологической химии:

- студент должен знать химический состав организма человека, роль отдельных компонентов живого организма, основные метаболические пути, их регуляцию;
- студент должен уметь писать формулы и химические реакции, выполнять простые лабораторные тесты;
- студент должен приобрести навыки работы с биохимической литературой, обращения с химическими реактивами и посудой, измерения оптической плотности растворов с помощью фотоэлектроколориметра.

2. Требования к результатам освоения

Студент, освоивший программу дисциплины «Биологическая химия», должен обладать универсальными компетенциями (УК) и общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;
- ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

Формируемые компетенции: УК-1, УК-4, УК-8, УК-11, ОПК-2,ОПК-10

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**ИД-1 знает** правила техники безопасности при работе в биохимических лабораториях с реактивами, приборами, биологическим материалом; **умеет** пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, безопасно работать с биологическим материалом	Контрольные вопросы, тестовые задания
УК-4	- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	**ИД-1 знает** перечень основных профессиональных баз данных и информационных справочных систем **умеет** пользоваться медицинскими информационными ресурсами для	Контрольные вопросы, тестовые задания

	профессионального взаимодействия;	обоснования выбора методов исследования и интерпретации изменения основных биохимических показателей **имеет навык** проведения основных биохимических исследований при решении профессиональных задач	
УК-8	- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	**ИД-1 знает** закономерности протекания биохимических процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях **умеет** оценивать и обосновывать выводы по результатам биохимических исследований, внедрять биохимические методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан; **имеет навык** проведения исследования основных биохимических показателей у пациентов **ИД-2 знает** особенности метаболизма и изменения биохимических показателей **умеет** объяснить изменения основных биохимических показателей метаболизма, наладить и применять лабораторные методы исследования для диагностики заболеваний в экстремальных условиях; **имеет навык** обработки и интерпретации изменения основных биохимических показателей метаболизма	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-2	- способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;	**ИД-1 знает** общие метаболические пути превращения основных классов биологически важных соединений в разных органах, биохимические показатели крови и мочи, используемые для оценки метаболических нарушений, роль разных факторов в развитии заболеваний, строение, химические свойства и действие важнейших биоорганических веществ **умеет** аргументированно и грамотно объяснить изменения биохимических показателей,	Контрольные вопросы, тестовые задания

		целесообразность проведения биохимических исследований имеет навык представления результатов экспериментов и наблюдений в виде протокола	
ОПК-10	- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	**ИД-1 знает** правила оформления протоколов биохимических исследований, принципы конфиденциальности при работе с информационными базами данных пациентов **умеет** рассчитать необходимые коэффициенты для биохимических исследований, имеет навык внесения данных биохимических исследований в протокол исследований	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологическая химия» по специальности «педиатрия» относится к блоку №1 базовой части (медико-биологические и медико- профилактические дисциплины учебного плана). Дисциплина изучается на втором курсе (два семестра).

Обучение студентов в медицинских ВУЗах осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных при изучении биологии, химии, физики, математики в общеобразовательных учебных заведениях.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр **III,IV**	
Общая трудоемкость цикла (зачетные единицы / час)*	**7/252**	**3/108**	**4/144**
Аудиторные занятия, в том числе:	**143**	**75**	**68**
Лекции (Л)	**38**	**24**	**14**
Практические занятия (ПЗ)	**75**	**36**	**39**
Лабораторные работы (ЛР)	**24**	**12**	**12**

Самостоятельная работа (всего), в том числе:	**79**	**36**	**43**
Реферат, решение задач (написание и защита)			
Другие виды самостоятельной работы (компьютерный зачет)			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	**36**	**зачет**	**экзамен**

* 1 зачетная единица (з.е.) = 36 часов общей трудоемкости; на один экзамен (подготовка, сдача) выделяется 1 з.е. из общей трудоемкости дисциплины.

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Контактная работа, академ.час.			СРС	Всего
		Л	ПЗ	ЛР		
1.	Предмет и содержание биологической химии. Биохимия белка.	4	8	3	7	22
2.	Ферменты. Витамины.	4	8	3	9	24
3.	Метаболизм. Биологическое окисление	4	10	3	8	25
4.	Биохимия гормонов	2	6	-	10	18
5.	Метаболизм углеводов и его регуляция	6	10	3	9	28
6	Метаболизм липидов и его регуляция	4	10	3	9	26
7	Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов	2	6	3	13	24
8	Обмен белков и его регуляция	4	9	3	6	22
9	Функциональная биохимия	8	8	3	8	27
	Итого	38	75	24	79	216

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

Наименование темы (раздела) дисциплины Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции

3 семестр	
Раздел 1. Предмет и содержание биологической химии. Биохимия белка.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10
Тема 1.1. Биохимия как предмет. 1.1.1.Биохимия человека. 1.1.2. Разнообразие и динамическое состояние молекул живого организма. 1.1.3. Основные вехи развития биохимии. История кафедры биохимии. 1.1.4. Организация учебного процесса на кафедре биохимии. Модульная система. Система рейтинговой оценки. 1.2. Биохимия белка. 1.2.1. Определение класса белков. Различия в структуре белковых молекул. Протеомика. 1.2.3. Мономеры белка. Общие черты строения протеиногенных аминокислот. Физико-химическая классификация. 1.2.4. Понятие о первичной структуре белковой молекулы, способы ее определения. Классификация белков, основанная на их первичной структуре. Способы разрушения первичной структуры белка. 1.2.5. Высшие структуры белковой молекулы. Виды вторичной структуры и связи, принимающие участие в ее образовании. Третичная структура белка. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Котрансляционный фолдинг. Шапероны и фолдазы. Четвертичная структура белков. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Понятие о субъединице белка. Олигомерные белки. Методы определения высших структур белка. Способы разрушения высших структур белка. 1.2.6. Физико-химические свойства белков. Коллоидная природа водных растворов глобулярных белков. Факторы стабилизации водных растворов белка. Определение заряда молекулы белка. Зависимость заряда белка от pH среды. Изоэлектрическая точка белка. Способы разрушения гидратной оболочки белка. Высаливание белка. 1.2.7. Белки фибриллярные и глобулярные. Организация молекулы глобулярного белка. Понятие о конформации. Нативность. Нативные свойства белка. 1.2.8. Функции белков: структурная, ферментативная, транспортная, защитная, сигнальная, регуляторная. 1.2.9. Доменная структура белковых молекул. Понятие о лигандах белка. Примеры лигандов. Механизмы узнавания и конформационных изменений белка. 1.2.10. Денатурация белка. Механизм денатурации. Физические и химические факторы денатурации белка.	

Применение факторов денатурации в медицине. Ренатурация. Белки стресса. 1.2.11. Методы исследования белка.	
Раздел 2. Ферменты. Витамины.	
Тема 2.1. Ферменты. 2.1.1 Определение понятия фермент. Природа химического катализа. Энергия активации. Уравнение Аррениуса. 2.1.2.Особенности ферментов как биокатализаторов: высокая эффективность; зависимость от физических и физико-химических условий среды (температура, ионная сила, pH); высокая избирательность (субстратная специфичность и специфичность действия); чувствительность к физико-химическим параметрам различных веществ (ингибиторы, активаторы). 2.1.3. Классификация ферментов, их номенклатура и индексация. 2.1.4. Строение ферментов. Активный центр, его адсорбционный и каталитический участки. Теория наведенного соответствия активного центра структуре субстрата. Аллостерические центры, их регуляторные функции. Значение небелковых групп в молекуле фермента. 2.1.5. Основные этапы ферментативного Кинетика ферментативного катализа. Активность, единицы ее измерения. Молекулярная активность фермента. График зависимости скорости ферментативной реакции от концентрации субстрата. Уравнение Михаэлиса-Ментен. Главные кинетические константы, их физический смысл. Максимальная скорость реакции (V_{max}) как показатель предельной работоспособности каталитического центра фермента. Константа Михаэлиса ($К_М$) как критерий сродства фермента к данному субстрату. 2.1.6. Ингибиторы ферментов: неспецифические и специфические; необратимые и обратимые; конкурентные и неконкурентные. Методы определения типа угнетения и ингибиторных констант. Применение ингибиторов в медицине. Обратимое угнетение фермента как механизм действия большинства лекарств. Активация ферментов. Способы превращения зимогенов в активные формы. 2.1.7. Различия ферментного спектра органов и тканей. Тканеспецифичные ферменты. Понятие об изоферментах. Изменения ферментного спектра в онтогенезе и при заболеваниях. Энзимодиагностика.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10

Энзимотерапия. Наследственные энзимопатии. Ферментативные методы анализа биопроб. Понятие о метаболизме и метаболических путях. 2.1.8 Основные уровни регуляции ферментативных процессов. Автономная саморегуляция Фундаментальные принципы автономной саморегуляции ферментов. Роль изоферментов в обеспечении специфики метаболизма в разных типах клеток. Ключевой фермент метаболического пути; пункты вторичного контроля. Нейро-эндокринная регуляция. Регуляция на генетическом уровне. Единство механизмов регуляции всех трех уровней.	
Тема 2.2. Витамины 2.2.1 Понятие о витаминах. История открытия витаминов. Классификация витаминов. 2.2.2 Коферментная функция большинства витаминов. 2.1.3. Особые функции витаминов А, Е, Д и С. 2.1.4. Гиповитаминозы и гипервитаминозы.	
Раздел 3. Метаболизм. Биологическое окисление	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10

3.1.1. Понятие о метаболизме. Катаболизм и анаболизм. Этапы катаболизма и анаболизма. 3.1.2. Митохондриальное окисление (дыхательная цепь) как основной путь поглощение кислорода. Компоненты дыхательной цепи. Коферментные функции витаминов РР и B_2. 3.1.3. Окислительное фосфорилирование. Понятие о коэффициенте Р/О. Потребители энергии АТФ. Дыхательный контроль. Хемиосмотическая теория сопряжения. Разобщение окисления и фосфорилирования. Разобщающие агенты. 3.1.4. Никотинамидные и флавиновые дегидрогеназы. Субстраты и энергетическая эффективность этих систем. 3.1.5. Удлинение дыхательной цепи мультиферментным комплексом окислительного декарбоксилирования α-кетокислот. Коферментные функции витаминов B_1 и B_3. Субстраты удлиненной цепи. 3.1.6. Субстратное фосфорилирование. 3.1.7. Цикл трикарбоновых кислот. Химизм реакций ЦТК; его ключевые ферменты. ЦТК как главный поставщик субстратов дыхательной цепи. Энергетический итог цикла. 3.1.8. Внемитохондриальное окисление. Оксидазы, их субстраты и биологическая роль; образование водородпероксида. Механизмы оксигеназного окисления. Монооксигеназы (гидроксилазы) и диоксигеназы; их важнейшие субстраты.	

Микросомальная система окисления ксенобиотиков, ее функциональное значение. 3.1.9. Активные формы кислорода. Источники их образования и роль в метаболических процессах. “Дыхательный взрыв” в макрофагах и нейтрофилах; вклад образуемых активных форм кислорода в механизмы антибактериальной защиты; значение миелопероксидазы. Роль перекисного окисления липидов. Роль активных форм кислорода. Краткая характеристика ферментативных (каталаза, пероксидазы, супероксиддисмутаза) и неферментативных звеньев антиоксидантной защиты.	

Раздел 4. Биохимия гормонов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10
4.1.1. Понятие о сигнальных молекулах. Медиаторы и гормоны. 4.1.2. Эндокринная система. Химическая классификация гормонов. 4.1.3. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов. Рецепторы гормонов. Системы трансмембранного преобразования гормонального сигнала. Аденилатциклазная система. Циклические нуклеотиды и другие вторичные посредники между внешним стимулом и внутриклеточными исполнителями. Роль протеинкиназ в обеспечении специфики клеточного ответа. 4.1.4. Стероидные и тиреоидные гормоны как регуляторы экспрессии генов. 4.1.5. Пути синтеза и инактивации гормонов. 4.1.6. Низкомолекулярные белки и пептиды межклеточного общения, и их клеточные рецепторы.	
Раздел 5. Метаболизм углеводов и его регуляция	
5.1.1. Углеводы: определение, классификация, биологическое значение. Ведущая роль в качестве источника энергии.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10

5.1.2. Переваривание углеводов. Концентрация глюкозы в крови здорового человека и методы ее определения. 5.1.3. Главные пути метаболизма глюкозы. Гексокиназа как ключевой фермент, лимитирующий совокупную скорость всех путей метаболизма глюкозы. 5.1.4. Синтез и распад гликогена. Пентозофосфатный путь метаболизма глюкозы, его локализация в клетке химизм, лимитирующее и регуляторное звенья; и роль. 5.1.5. Аэробный распад глюкози и гликогена, химизм, регуляция, роль. Гликонеогенез как новообразование углеводов из метаболитов аминокислот, из глицерина липидов. Итоговое уравнение и энергетический баланс биосинтеза глюкозы (гликогена) из пирувата. Гликолиз, его роль. Понятие о гликолитической оксидоредукции. Судьба лактата у высших животных. Обращение гликолиза 5.1.6. Автономная саморегуляция энергетического метаболизма углеводов. Энергетический заряд клетки как важнейший фактор саморегуляции интенсивности распада углеводов. Направленность процессов при интенсивной мышечной работе, в состоянии покоя и при избыточном углеводном питании на фоне малоподвижного образа жизни. 5.1.7. Гормональная регуляция метаболизма углеводов. 5.1.7. Неэнергетические пути метаболизма углеводов. Образование уроновых кислот. Синтез гексозаминов и их N-ацетилирование. Биогенез N-ацетилнейраминовой и других сиаловых кислот. Общее представление о биологической роли и способах построения олигосахаридных структур и гликозаминогликановых цепей.	
Раздел 6. Метаболизм липидов и его регуляция	

6.1.1. Липиды: определение; классификация; главнейшие функции – энергетическая (ацилглицеролы), структурная и регуляторная (фосфолипиды; гликолипиды; стероиды). . 6.1.2. Строение и физико-химические свойства триацилглицеролов, восков, фосфолипидов, гликолипидов и стероидов. Триацилглицеролы как источник энергии и главная форма депонирования энергетического материала. Переваривание пищевых жиров; особенности детского возраста. Роль желчи в переваривании липидов и всасывании образующихся продуктов. Ресинтез липидов в энтероцитах, транспорт в составе хиломикронов и депонирование в жировой ткани. 6.1.3. Катаболизм триацилглицеролов. Главные этапы: липолиз (ключевая роль гормончувствительной липазы адипоцитов); транспорт продуктов гидролиза с током крови; пути утилизации их в других клетках. Активация глицерола и его обмен. Катаболизм жирных кислот: их активация до ацил-КоА; транспорт ацильных остатков внутрь митохондрий; химизм реакций бета-окисления жирных кислот и энергетический итог процесса. Метаболическая судьба ацетил-КоА. Саморегуляция биосинтеза жирных кислот. 6.1.4. Биосинтез эфиров глицерола. Фосфатидная	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10

кислота – общий предшественник триацилглицеролов и глицерофосфолипидов. Пути биосинтеза и катаболизма мембранных липидов. 6.1.5. Гормональная регуляция метаболизма триацилглицеролов. 6.1.6. Кетоновые тела. Синтез и утилизации кетоновых тел. Методы определения кетоновых тел в крови и моче. Кетонемия и кетонурия у здоровых людей и при сахарном диабете. 6.1.7. Биогенез холестерола. Лимитирующая роль ГМГ-КоА-редуктазы, ее автономная саморегуляция. Гормональная регуляция этого фермента. Биологические функции холестерола. Образование и функциональное значение желчных кислот. 6.1.8. Ведущая роль фосфолипидов в формировании биологических мембран; значение гликолипидов. Структурная и регуляторная функции стероидов. 6.1.9. Строение биологических мембран. Липидный бислой его свойства. Структурные особенности и роль белковых и углеводных компонентов мембраны. Белки интегральные, поверхностные и “заякоренные”. Гликокаликс. Мозаичность поверхности мембраны. 6.1.10. Главнейшие функции биомембран. Механизмы переноса простых веществ через мембрану. Транслоказы. Транспортные АТФазы. Регулируемые трансмембранные каналы. Механизмы челночного транспорта. Антигенные детерминанты биомембран. Клеточные рецепторы.	
4 семестр	
Раздел 7. Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10
Тема 7.1. Обмен нуклеопротеинов 7.1.1. Строение нуклеопротеинов. Определение класса нуклеиновых кислот. ДНК и РНК. Строение и номенклатура мононуклеотидов. Связи между мононуклеотидами. 7.1.2. Функция ДНК. Метод ПЦР. Применение ДНК-анализа в стоматологии. Функции РНК: информационная, белкового синтеза, каталитическая (рибозимы), регуляторная (микро-РНК). Функции мононуклеотидов: структурная, энергетическая, регуляторная, сигнальная. Функции нуклеозидов: структурная, сигнальная. Роль дезоксиаденозина в регуляции иммунитета.	

7.1.3. Катаболизм НК. Этапы катаболизма НК. Нуклеазы, их разновидности. Отличия катаболизма пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Конечные продукты катаболизма НК. Ксантиндегидрогеназа/ксантиноксидаза. Роль и форма фермента в лейкоцитах и других клетках. Мочевая кислота, ее свойства и биологическая активность. Гиперурикемия, причины. Роль мочевой кислоты в слюне. 7.1.4. Синтез Н.К. Этапы синтеза Н.К. Активация рибозофосфата, автономная регуляция этой реакции. Субстраты для синтеза Н.К. Биохимические механизмы репликации и транскрипции.	
Тема 7,2. Обмен гемопротеинов 7.2.1. Понятие о гемопротеинах. Функциональная классификация гемопротеинов. 7.2.2.Строение и свойства гемоглобина. Производные гемоглобина. Виды гемоглобинов. Гемоглобинопатии. 7.2.3. Синтез гема и его регуляция. Методы количественного определения гемоглобина в крови. 7.2.4. Катаболизм гема; образование билирубина, его дальнейшие превращения; судьба желчных пигментов. Общие представления о желтухе и ее вариантах (гемолитическая, обтурационная, паренхиматозная; желтуха новорожденных). Диагностическое значение определения свободного ("непрямого") и конъюгированного ("прямого") билирубина в крови и других желчных пигментов в моче.	
Раздел 8. Обмен белков и его регуляция. Обезвреживание продуктов обмена белка.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10
Тема 8.1. Обмен белков и его регуляция.	

8.1.1. Роль белка в питании. Азотистый баланс. Физиологический минимум белка. Качественный состав пищевых белков. Незаменимые аминокислоты. 8.1.2.Протеолиз. Общая характеристика и классификация протеиназ. Малоспецифичные протеиназы и тотальный протеолиз в желудочно-кишечном тракте. Диагностическое значение анализов желудочного сока и дуоденального содержимого. Внутриклеточный тотальный протеолиз, его значение. Способы защиты от избыточного протеолиза. Высокоспецифичные протеиназы. Ограниченный протеолиз. Внутриклеточные протеиназы: постсинтетическая модификация белка; образование биологически активных веществ белково-пептидной природы. 8.1.3. Общие пути метаболизма аминокислот: декарбоксилирование, дезаминирование, переаминирование. 8.1.4. Декарбоксилазы аминокислот: химизм катализируемой реакции, функции важнейших биогенных аминов. Инактивация биогенных аминов. Роль витамина B_6 в декарбоксилировании аминокислот. 8.1.5. Окислительное дезаминирование аминокислот. Химизм реакции и их роль. 8.1.6. Реакция переаминирования: механизм реакции; роль витамина B_6. Ферменты АлАТ и АсАТ, диагностическое значение их определения в крови и зубной жидкости. Роль глутаматдегидрогеназы в сопряжении трансаминирования и дезаминирования аминокислот (трансдезаминирование). 8.1.7. Специфические пути обмена аминокислот. Пути превращений глицина, серина, цистеина. Активная форма метионина как источник метильных групп. Реакции трансметилирования. Синтез креатина, его	

биологическая роль. Особенности метаболизма фенилаланина и тирозина: главные пути; функционально значимые метаболиты (тироксин, ДОФА, адреналин, норадреналин, меланины); образование и дальнейшие превращения гомогентизиновой кислоты. Генетические дефекты метаболизма фенилаланина и тирозина. 8.2. Тема Обезвреживание продуктов обмена белка. 8.2.1. Временное и окончательное обезвреживание аммиака у человека. 8.2.2. Синтез мочевины в печени. Регенерация аспартата для орнитинового цикла. Глюкозо-аланиновый цикл, его роль в транспорте аммиака с кровью. 8.2.3. Образование аспарагина и глутамина, их превращения. Роль глутамина в поддержании кислотно-основного равновесия организма.	
Раздел 9. Функциональная биохимия	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10
Тема 9.1. Биохимия крови 9.1.1. Химический состав и белковый спектр плазмы. Альбумины, их транспортная функция и вклад в онкотическое давление плазмы. Глобулины, краткая характеристика фракций глобулинов. Методы	

количественного анализа белковых фракций крови, их информативность. 9.1.2. Ферменты плазмы: “собственные” и попадающие при повреждении клеток. Диагностическое значение анализа ферментов плазмы. 9.1.3. Небелковые органические компоненты плазмы. Важнейшие азотсодержащие соединения. Методы и диагностическая ценность определения небелкового азота, мочевины, креатина и креатинина в плазме. Безазотистые органические соединения, их происхождение и диагностическое значение анализа некоторых из них. 9.1.4. Минеральные компоненты крови: распределение между плазмой и клетками; нормальные диапазоны концентраций важнейших из них. Буферные системы плазмы крови: бикарбонатная, фосфатная, белковая. 9.1.5. Форменные элементы крови. Особенности химического состава и метаболизма эритроцитов и лейкоцитов. 9.1.6. Общие закономерности действия каскадных систем протеолиза. Система свертывания крови. Значение витамина К для системы гемокоагуляции. Система фибринолиза, активаторы плазминогена; ингибиторы плазмина и активаторов плазминогена. Естественные антикоагулянты крови (антитромбин, гепарин). Система комплемента. Характеристика калликреин-кининовой и ренин-ангиотензиновой систем регуляции сосудистого тонуса. 9.1.7. Дыхательная функция крови. Молекулярные механизмы газообмена в легких и тканях. Кривая оксигенирования гемоглобина; регуляторная роль 2,3-дифосфоглицерата в эритроцитах.	

Тема 9.2 Биохимия почек и мочи	
9.2.1. Функции почек. Процесс образования мочи. Критерии оценки клубочковой фильтрации. Молекулярные механизмы реабсорбции и секреции в почечных канальцах. Нейро-эндокринная регуляция мочеобразования. 9.2.2. Особенности метаболизма ткани почки. Гормоны почек. Тканеспецифические ферменты почек: глицинамидинотрансфераза; гидроксилазы витамина D_3. 9.2.3. Общие свойства и состав мочи. Суточная экскреция мочевины, аммиака, креатинина, мочевой и гиппуровой кислот, безазотистых органических веществ, минеральных ионов (Na^+, K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Cl^-, HCO_3^-, фосфаты, сульфаты). 9.2.4. Патологические составные части мочи (кровь, белок, глюкоза, кетоновые тела, порфирины, желчные кислоты и желчные пигменты).	
Тема 9.3 Биохимия соединительной ткани	
9.3.1. Химический состав рыхлой соединительной ткани. 9.3.2. Коллаген как преобладающий белок межклеточного вещества. Многообразие типов коллагена, их классификация. Особенности первичной	

структуры альфа-цепей. Внутриклеточный и внеклеточный этапы биогенеза коллагена. Катаболизм коллагена. Металлопротеиназы вещества внеклеточного матрикса (ВКМ): места их синтеза, избирательность к субстратам. Тканевые ингибиторы металлопротеиназ. 9.3.3. Эластические волокна. Особенности первичной структуры эластина, его метаболизм. 9.3.4. Основное вещество ВКМ. Преобладающие гликопротеины (фибронектин, ламинин, нидоген). 9.3.5. Структурные полисахариды, их функциональная роль. Гликозаминогликаны: классификация, строение дисахаридных единиц. Общая характеристика и классификация протеогликанов. 9.3.6. Хрящ как особый вариант соединительной ткани. Особенности коллагеновых структур хряща.	
Тема 9.4 Биохимия костной ткани	
9.4 1. Особенности строения коллагеновых волокон костной ткани. Роль минорных коллагенов. 9.4.2. Особенности состава основного вещества костной ткани. Специфические для кости гликопротеины. 9.4.3. Кристаллы гидроксиапатита как главный компонент минеральной фазы. Динамика ионного обмена.	

9.4.4. Минерализация остеиода. Роль щелочной фосфатазы. Механизм прямой кристаллизации.. 9.4.5. Гормональная регуляция остеогенеза, ремоделирования и реминерализации костной ткани. Роль клеточных рецепторов ионов кальция в регуляции секреции паратгормона и кальцитонина.	
Тема 9.5 Биохимия питания и пищеварительной системы	
9.5.1.Основные классы питательных веществ. Понятие о макро- и микро нутриентах. 9.5.2. Краткая характеристика пищевых источников энергии для человека. 9.5.3. Незаменимые компоненты пищи (аминокислоты, жирные кислоты, витамины). Понятие о химической и биологической полноценности пищевых белков. 9.5.4. Минеральные вещества – определение, деление на макро- и микроэлементы. Понятие о биоэлементах и случайных примесях. Пути поступления и выведения минеральных веществ из организма, факторы, способствующие и препятствующие выведению их из организма. Причины развития дефицита отдельных минеральных веществ. 9.5.6. Формы существования минеральных веществ в организме: ионизированная, в составе органических макромолекул, в виде нерастворимых солей. Роль минеральных веществ в организме. 9.5.7. Регуляция обмена натрия и калия, железа, меди. 9.5.8. Вода - основные физико-химические свойства воды, которые обуславливают ее функции в организме. Понятие о внутриклеточной воде и воде циркулирующих жидкостей, «связанной» и «свободной». Ежесуточное потребление и выведение воды. Баланс воды. Понятие об эндогенной воде. Регуляция обмена воды. 9.5.9. Биохимические основы переваривания и всасывания компонентов пищи. 9.5.10. Биохимические основы функционирования пищеварительных желез.	
Тема 9.6 Биохимия мышц	

9.6.1. Преобразование химической энергии в энергию механического движения – ведущая функция мышечных клеток. 9.6.2. Белки миофибрилл: сократительные (миозин, актин) и регуляторные (тропомиозин, тропонин). 9.6.3. Саркоплазматические белки; роль миоглобина. 9.6.4. Механизмы мышечного сокращения и расслабления; роль кальциевых каналов саркоплазматической сети, кальсеквестрина и Ca^{2+}-зависимой АТФазы (кальциевый насос). 9.6.5.Вклад различных источников регенерации АТФ при разной интенсивности и длительности мышечной работы.	
Тема 9.7 Биохимия нервной ткани	
9.7.1.Химический состав серого и белого вещества мозга. 9.7.2. Элементарные акты нервной деятельности: возникновение и распространение нервного импульса; механизм передачи нервного импульса на другую клетку. 9.7.3. Важнейшие нейромедиаторы их классификация, пути образования и инактивации.	

9.7.4. Пути образования и утилизации АТФ в нервной ткани. Особенности азотистого обмена в головном мозге.	
Тема 9.8 Тканеспецифичные ферменты. Иммуноферментный анализ.	
9.8.1. Значение определения активности ферментов в биологических жидкостях. Энзимодиагностика. 9.8.2. Способы определения ферментативной активности. 9.8.3. Методы идентификации тканеспецифичных изоферментов. 9.8.4. Принцип метода иммуноферментного анализа (ИФА). Применение ИФА в медицине.	

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине: опрос и тесты на семинарских занятия, опрос на лабораторных (практических) занятиях, опрос на зачетном занятии, экзамен.

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1.	**Зачет** **Экзамен**	Аттестация, проводимая устно Выполнение обучающим	Опрос Система стандартизи	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

		ися практико-ориентированных заданий	рованных заданий – экзаменационный билет (четыре вопроса)	-соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); - умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биологическая химия»
а) основная литература

1. Биохимия [Текст] : учебник для мед. вузов / [Е. С. Северин и др.] ; под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 759 с. : ил
2. Северин, Е. С. Биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Северин Е.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3312-6
3. И.Г.Щербак. Биологическая химия, СПб:- Изд-во СПбГМУ.- 2005.- 479 с.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.87

б) дополнительная литература:

1. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты : учеб. пособие / [Т. Л. Алейникова и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. + (ЭБС «Консультант студента»)
2. Биологическая химия. Биохимия полости рта : учебник / Т. П. Вавилова, А. Е. Медведев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 554 с. : ил., табл + (ЭБС «Консультант студента»)
3. Биологическая химия в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие / Т. П. Вавилова, О. Л. Естафьева. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 119 с + (ЭБС «Консультант студента»)

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

Тема (№разделов)	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в акад.час
Биохимия белка			
1	Строение белка	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5

2	Физико-химические свойства белка	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
3	Методы исследования белков	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
4	Биохимия белка (коллоквиум)	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 1,0 Коллоквиум -0,5
Ферменты. Витамины.			
5	Строение ферментов. Классификация. Витамины.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
6	Свойства ферментов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
7	Кинетика ферментативного катализа	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
8	Ферменты (коллоквиум)	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 1,0 Коллоквиум -0,5
Метаболизм. Биологическое окисление			
9	Понятие о метаболизме. Митохондриальное окисление	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
10	Окислительное фосфорилирование, ЦТК	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
11	Внемитохондриальное окисление	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
12	Биологическое окисление коллоквиум	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 1,0 Коллоквиум -0,5
Биохимия гормонов **Метаболизм углеводов и его регуляция**			
13	Строение и функции углеводов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
14	ГБФ-путь, гликолиз, гликонеогенез	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
15	ГМФ-путь, автономная и гормональная регуляция обмена углеводов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
16	Обмен углеводов (коллоквиум)	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 1,0 Коллоквиум -0,5
17	Биохимия гормонов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5

Вид промежуточной аттестации			Экзамен
Метаболизм липидов и его регуляция			
18	Строение и функции липидов. Анаболизм ТГЦ.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
19	Катаболизм ТГЦ	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
20	Мембранные липиды	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
21	Обмен липидов (коллоквиум)	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 1,0 Коллоквиум -0,5
Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов			
22	Обмен нуклеопротеинов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
23	Обмен гемопротеинов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
Обмен простых белков и его регуляция.			
24	Этапы катаболизма и анаболизма белков, Протеолиз	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
25	Общие пути обмена аминокислот	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
26	Специфические пути обмена аминокислот. Обезвреживание продуктов обмена белка	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
27	Обмен белков (коллоквиум)	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 1,0 Коллоквиум -0,5
Функциональная биохимия			
28	Биохимия крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5 Тест -0,25
29	Биохимия почек и мочи	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Опрос – 0,5
30	Итоговое занятие		Опрос – 0,5
Вид промежуточной аттестации			Экзамен

Лабораторные занятия

Номер лаб. работы	Наименование лабораторной работы	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства
1	Цветные реакции на белки	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
2	Осадочные реакции на белки	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
3	Гель-фильтрация	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
4	Электрофорез	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
5	Общие свойства ферментов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
6	Влияние лекарственных препаратов на активность амилазы УНИРС	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
7	Определение кинетических констант фермента	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
8	Качественные реакции на углеводы	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
9	Определение глюкозы в слюне	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
10	Определение витамина С в слюне	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос

11	Определение активности липазы в сыворотке крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
12	Определение кетоновых тел в моче	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
13	Определение бета-липопротеинов	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
	Определение гемоглобина в крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
14	Определение билирубина в сыворотке крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
15	Определение мочевой кислоты в моче	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
16	Определение кислотности желудочного сока	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
17	Определение активности аспартатаминотрансферазы	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
18	Определение фосфата в сыворотке крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
19	Определение кальция в сыворотке крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
20	Определение белка в моче	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
21	Определение активности каталазы крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос
22	Определение белковых фракций крови	УК-1, УК-4, УК-8, УК-11; ОПК-2, ОПК-10	Проверка протокола, опрос

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1.	**Зачет** **Экзамен**	**Аттестация, проводимая устно Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий**	**Опрос** **Система стандартизированных заданий – экзаменационный билет (четыре вопроса)**	**Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:** **-соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);** **- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;**

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

Пример опроса по теме «Строение белка»

1. Какие соединения называются белками?
2. Какова биологическая роль белков?
3. Классификация белков: по функциям, форме молекул, по растворимости
4. Какую молекулярную массу и форму имеют белковые молекулы?
5. Аминокислотный состав белков, классификация аминокислот по строению радикала, растворимости в воде, способности синтезироваться в организме человека
6. Перечислить основные физико-химические свойства аминокислот.
7. Какие белки называются гомологичными?
8. В чем отличие терминов «конформация» и «конфигурация»?
9. Чем определяется первичная структура белков?
10. Что понимается под термином «конформационный код»?
11. Для каких белков характерно наличие четвертичной структуры?
12. Какие связи и взаимодействия участвуют в формировании первичной, вторичной, третичной и четвертичной структуры?

Пример протокола лабораторной работы:
Количественное определение аскорбиновой кислоты (витамина С) в моче
Принцип метода:
Аскорбиновая кислота в кислой среде восстанавливает молекулярный йод, а сама при этом окисляется. Появление синей окраски при титровании аскорбиновой кислоты йодом в присутствии крахмала указывает на то, что вся аскобиновая кислота окислилась.
Ход работы:
В колбу отмеривают 5 мл мочи и 5 мл 1н раствора HCl и добавляют 5 капель раствора крахмала. Титруют 0,001 н раствором йода до появления синей окраски, не исчезающей 30 сек. Выведение витамина С с мочой (С) рассчитывается по формуле.
С = с х 150 (мкмоль/сутки), в расчете на среднесуточный диурез- 1500 мл, где а – количество йода(мл), пошедшего на титрование пробы.
Диагностическое значение анализа:
В норме выведение витамина С с мочой составляет 280-560 мкмоль/сутки
Снижение содержания витамина С в биологических жидкостях наблюдается при цинге.
Результаты: а=_____ мл
Выведение витамина С с мочой =_____ мкмоль/сутки
Вывод:_____

Пример теста по теме «Физико-химические свойства белка»
Изобразить формулу пентапептида ЛИЗ-ТРП-ГЛИ-ВАЛ-ГЛН
А) указать к какой группе относятся аминокислоты по физико-химической и биологической классификациям;
Б) дать полное название пептида
В) указать ИЭТ пептида
Г) перечислить положительные цветные реакции для данного пептида

Пример коллоквиума: пример билета на контрольная
Билет №1
1.Относительная (групповая) и стереохимическая субстратная специфичность ферментов
2. Механизм действия необратимых специфических ингибиторов. Представить графическое изображение проявления такого типа ингибирования при недостатке ингибитора и при ег избытке.
3. Способы регистрации активности ферментов. Биохимический анализ активности ферментов в биологических жидкостях как метод диагностики патологических состояний.
4. Значение определения изоферментов в клинической практике.
5.Активность фермента повысилась в присутствии АТФ и фермента протеинкиназы. Объясните механизм повышения активности фермента в этом случае. Приведите другие примеры повышения активности ферментов.

Пример билета к зачету (тест по 1 семестру):
Билет№1
1.Между боковыми радикалами каких аминокислот возможно гидрофобное взаимодействие?
2.Белки какой формы лучше растворяются в воде и почему?
3.Как лишить белок заряда?
4.Можно ли разделить альбумин и глобулин методом диализа?
5. Роль адсорбционного центра фермента.
6. Коферментная роль витаминов. Примеры.
7. К какому типу ингибирования относится воздействие на белок солями меди?
8. По какой графической зависимости можно судить об активности фермента? Изобразить график.

9. Каким образом связаны между собой процессы катаболизма и анаболизма?
10. V-комплекс; роль, строен7ие.
11.Назвть субстраты для полной цепи МТО
12. Назвать подклассы оксидоредуктаз, относящиеся к внемитохондриальному окислению.
13. Что является продуктом рапспада гликогена печени? Назвать фермент заключитьельной реакции.
14.Какими способами синтезируется АТФ в ходе ГБФ-путим? Примеры.
15. Источники глюкозы крови.
16.Назвать углеводы со структурной функцией.

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

Нервная ткань

1. Для химического состава и метаболизма нейрона характерна следующая особенность:
1 - полное отсутствие нейтральных жиров
2 - низкое содержание РНК
3 - зависимость скорости поступления глюкозы в клетку от присутствия инсулина
• 4 - мощный рибосомальный белоксинтезирующий аппарат

2. К особенностям химического состава и метаболизма нейрона следует отнести…
1 - высокое содержание свободных жирных кислот
* 2 - полное отсутствие синтеза пиримидиновых мононуклеотидов
3 - полное отсутствие синтеза пуриновых мононуклеотидов
4 - высокое содержание цереброзидов

3. Энергетический метаболизм нейрона характеризуется…
1 - высокой скоростью обновления липидов
2 - высокой скоростью окисления неуглеводных субстратов
* 3 - высокой активностью гексокиназы
4 - отсутствием жесткой зависимости выработки АТФ от поступления кислорода

4. Для химического состава и метаболизма нейрона характерна следующая особенность:
* 1 - высокая концентрация глутамата
2 - низкая активность Na^+, K^+-АТФазы
3 - высокое содержание нейтральных жиров
4 - равномерное распределение катионов и анионов по обеим сторонам плазматической мембраны

5. Аксоплазматический ток обеспечивает…
1 - генерацию нервного импульса
2 - транспорт ионов через плазматическую мембрану
3 - проведение нервного импульса
* 4 - осуществление связи между телом и отростками нейрона

6. К формированию Na^+-селективных каналов в постсинаптической мембране ацетилхолинового синапса приводит следующий процесс:

1 - изменение потенциала постсинаптической мембраны
* 2 - взаимодействие нейромедиатора с белком-рецептором постсинаптической мембраны
3 - реакция гидролиза ацетилхолина
4 - действие фосфорорганических соединений

7. Действие фосфорорганических соединений непосредственно приводит…
1 - к обратимому ингибированию ацетилхолинэстеразы
* 2 - к необратимому ингибированию ацетилхолинэстеразы
3 – к угнетению синтеза ацетилхолина
4 - к нарушению взаимодействия ацетилхолина с белком-рецептором

8. Обратимые ингибиторы ацетилхолинэстеразы применяются в качестве…
1 - боевых отравляющих веществ
2 - инсектицидов
* 3 - лекарственных препаратов
4 - нейромодуляторов

9. НЕ является нейромедиатором следующее вещество…
1 - таурин
2 - глутаминовая кислота
3 - глицин
* 4 - альфа-эндорфин
10. Под действием ботулинового токсина нарушается…
1 - процесс генерации нервного импульса
* 2 - выделение нейромедиатора в синаптическую щель
3 - функционирование рецепторов постсинаптической мембраны
4 - синтез нейромедиатора

Адипоцит

1. Гормон, стимулирующий липогенез в адипоцитах называется
1- соматотропин
* 2 - инсулин
3 - глюкагон
4 - адреналин

2. НЕ УЧАСТВУЕТ в процессе липогенеза, характерном для адипоцитов, следующий фермент…
1 - гексокиназа
2 - глицерол-3-фосфатдегидрогеназа
3 - глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа
* 4 – гликогенсинтетаза

3. В процессе липогенеза участвуют следующие метаболические пути …
* 1 - пентозофосфатный цикл и аэробный распад углеводов.
2 - орнитиновый цикл
3 - липолиз
4 - синтез гликогена

4. Истощенным больным для быстрого увеличения жировой массы следует вводить…
1 - белки
2 - жиры
* 3 - глюкозу с инсулином
4 - фосфолипиды

5. Активная форма гормон-чувствительной липазы адипоцитов отличается от неактивной формы
1 - более низкой молекулярной массой.
* 2 - большим содержанием фосфатных остатков.
3 - меньшим содержанием фосфатных остатков.
4 - содержанием восстановленных SH-групп цистеина.
5 - Отсутствием связи с эндогенным белковым ингибитором.

6. Для бурой жировой ткани специфичны следующие белки…
1 - перилипины
2 - липазы
3 - глюкозотранспортные белки
* 4 - термогенины

7. Гормоном, синтезируемым в адипоцитах является…
1 - инсулин
* 2 - лептин
3 - глюкагон
4 - активная форма витамина Д3.

8. Мишенями для действия лептина являются клетки…
1 - печени
* 2 - гипоталамуса
3 - коры мозга
4 - эпителия почечных канальцев
5 - коры надпочечников

9. Нарушение взаимодействия лептина с его рецепторами приводит к развитию…
1 - истощения
2 - снижения аппетита
* 3 - ожирения
4 - перераспределения жира в организме.

10. Какое из перечисленных биологически активных веществ синтезируется в адипоцитах?
1 - лейкотриен В
* 2 - белок, стимулирующий ацилирование
3 - гистамин
4 - серотонин

11. НЕ УЧАСТВУЮТ в выработке белка адипоцита, стимулирующего ацилирование, следующие белки…
1 - аминопептидаза N
* 2 - компонент С9 системы комплемента
3 - компонент С3 системы комплемента
4 - фактор D системы комплемента
5 - фактор В системы комплемента

Гепатоцит

1.Гликогенфосфорилаза гепатоцита активируется…
1 - только адреналином
2 - только глюкагоном
3 - только глюкозо-6-фосфатом
* 4 - адреналином и глюкагоном

5 - глюкагоном и глюкозо-6-фосфатом

2. Гепатоцит – это клетка, выполняющая много функций, КРОМЕ:
1 – синтеза мочевины
2 - образования желчи
* 3 - синтеза стероидных гормонов
4 - синтеза протромбина
5 - синтеза жирных кислот

3. При нарушении белок синтезирующей функции печени снижается выработка…
1 - тромбопластина и фибриногена
2 - фибриногена и витамина К
* 3 - протромбина и фибриногена
4 - тромбина и витамина К

4. Синтез мочевины происходит в клетках…
* 1 - печени
2 - почек
3 - головного мозга
4 – мышц

5. НЕ характерна для гепатоцита сдедующая функция…
1 - детоксикация
2 - глюконеогенез
3 - синтез белков плазмы
* 4 - секреция пищеварительных ферментов

6. Роль печени в развитии отеков является результатом…
1 - уменьшения секреции альдостерона
* 2 - уменьшения синтеза альбуминов
3 - уменьшения синтеза глобулинов
4 - всего перечисленного

7 . Для гепатоцита характерно протекание следующего процесса:
1 - гликолиза
* 2 - пентозофосфатного пути
3 - утилизации кетоновых тел
4 – всего перечисленного

8. НЕ характерен для ферментов гепатоцитов, катализирующих процессы катаболизма, следующий признак…
* 1 - абсолютная субстратная специфичность
2 - относительная субстратная специфичность и полиморфизм
3 - индуцируемость соответствующими субстратами и гормонами
4 - участие в обезвреживании ксенобиотиков

9. В гепатоците с участием УДФ-глюкуроновой кислоты происходит…
1 - синтез гликогена
* 2 - обезвреживание эндогенных и экзогенных токсинов
3 - синтез холестерина
4 - обезвреживание аммиака
10. УДФ-глюкуроновая кислота…

* 1 - синтезируется в печени из глюкозы
2 - поступает в печень с током крови из мышц
3 - образуется из глутаминовой кислоты
4 - используется гепатоцитом для синтеза гликогена

11. Для гликонеогенеза, протекающего в гепатоците, справедливо следующее утверждение:
* 1 - происходит новообразование глюкозы из аминокислот
2 - необходим для снабжения гепатоцита энергией
3 - происходит синтез заменимых аминокислот
4 - происходит новообразование глюкозы из жирных кислот

12. Благодаря наличию высокоактивной глюкокиназы гепатоцит способен…
1 - легко мобилизовать запасы глюкозы
* 2 - на высоте пищеварения депонировать глюкозу в форме гликогена
3 - трансформировать глюкозу в нейтральный жир
4 - при голодании синтезировать глюкозу из белков

13. С желчью экскретируются все перечисленные вещества, КРОМЕ…
1 - билирубина
2 – стероидов
* 3 кетоновых тел
4 минеральных солей

14. При охлаждении организма…
1 - в печени усиливается обмен углеводов
* 2 - происходит переключение энергетического обмена с углеводного на жировой
3 - усиливаются процессы синтеза белков крови
4 - усиливается синтез холестерина
15. Под действием ферментов гепатоцитов происходит следующая модификация витамина D_3:
1 - гидроксилирование в 1 положении
* 2 - гидроксилирование в 25 положении
3 - синтез витамина $Д_3$ из холестерола
4 - синтез из витамина $Д_3$ желчных кислот

Кератиноцит

1. Функция эпителиального белка Е-кадхерина:
1- ферментативная
2 - регуляторная
*3 - связывание кератиноцитов друг с другом
4 – транспорт в кератиноцит питательных веществ.

2. Функция эпителиальных белков десмоколлина и десмоглеина:1 – ферментативная
2 – регуляторная
* 3 – связывание кератиноцитов друг с другом
4 – транспорт в кератиноцит питательных веществ.

3. Белок, преобладающий в придатках кожи (волосы, ногти), называется…
* 1 – кератин
2 – Е-кадхерин
3 – десмоколлин
4 – бета-катенин

4. Пучки кератиновых микрофибрилл в волосесвязаны следующими белками…
* 1 – филагрин и трихогиалин
  2 – Е-кадхерин и Р-кадхерин
  3 – десмоколлин и десмоглеин
  4 - бета-катенин и альфа катенин
5. Поперечные сшивки между полипептидными цепями кератина образованы..
  1 - пептидной связью
* 2 - дисульфидной связью
  3 - изопептидной связью
  4 - ионной связью
6. Поперечные сшивки между полипептидными цепями белков рогового слоя кожи образованы, главным образом…
  1 - пептидной и изопептидной связями
  2 - дисульфидной и пептидной связями
* 3 - изопептидной и дисульфидной связями
  4 - ионной и водородной связями

7. Группа липидов, специфичная для рогового слоя, носит название…
  1 - стерины
  2 - триацилглицерины
  3 - церамиды
* 4 - омега-гидроксицерамиды

8. В процессе десквамации рогового слоя участвует…
  1 - трипсин
  2 - пепсин
  3 - тромбин
* 4 - катепсин D

9. Инициирует процесс регенерации поврежденного кожного эпителия процесс
* 1 - превращения плазминогена в плазмин.
  2 - превращения протромбина в тромбин.
  3 - превращения химотрипсина в трипсин.
  4 - превращения проэластазы в эластазу.

10. Главными регуляторами регенерации кожного эпителия являются…
* 1 - эпидермальный фактор роста и фактор роста кератиноцитов
  2 - гормон роста и брадикинин.
  3 - ангиотензин I и ангиотензин II.
  4 - вазопрессин и окситоцин.

Костная ткань

1. Образование центров нуклеации при ремоделировании костной ткани требует участия...
1 - протеогликанов
2 - витамина D_3
* 3 - костного сиалопротеина (BSP-II)
4 - фибронектина

2. Содержание кальция в сыворотке крови повышается под действием…
  1 - тиреокальцитонина
  2 - тироксина
* 3 - паратгормона

4 - соматотропного гормона

3. Структурным компонентом коллагена костной тканиявляется
1 - серная кислота
* 2 - фосфорная кислота
3 - N-ацетилгалактозамин
4 - глюкуроновая кислота

4. Активная форма витамина D_3 называется…
* 1 - кальцитриол
2 - 24,25-диоксивитамин D_3
3 - холекальциферол
4 - эргокальциферол

5. Гликопротеиннами, характерным для костной тканиявляется…
1 - фибронектины
* 2 - Gla-протеины
3 - видогены
4 - ламинины

6. Нормальная концентрация кальция в сыворотке крови составляет…
1 - 0,5 мМ
2 - 1,0 мМ
3 - 1,5 мМ
* 4 - 2,5 мМ
5 - 3,5 мМ

7. Гормон, способствующий дифференцировке остеокластов и резорбции костной ткани. НАЗЫВАЕТСЯ…
1 - тиреокальцитонин
* 2 - паратгормон
3 - альдостерон
4 - кортизол
5 - кальцитриол

8. Характерной особенностью гликопротеинов костной ткани является…
1 - высокое содержание остатков арг- и лиз-
2 - большая молекулярная масса
* 3 - наличие остатков гамма-карбоксиглутаминовой кислоты
4 - наличие остатков оксипролина

9. Нормальная концентрация неорганического фосфата в сыворотке крови соответствует…
1 - 0,5 мМ
* 2 - 1,0 мМ
3 - 2,0 мМ
4 - 3,0 мМ
5 - 4,0 мМ

10. Гормон, принимающий участие в регуляции минерализации костной ткани, называется
1 - соматотропный гормон
2 - эстрадиол
* 3 - паратгормон
4 – минералокортикоиды

11. Отношение Ca/P в сыворотке крови в норме составляет приблизительно…

1 - 1:2
2 - 1:3
* 3 - 2:1
4 - 3:1
5 - 2:3

12. Гормон, стимулирующий остеогенез, называется…
* 1 - тиреокальцитонин
2 - паратгормон
3 - инсулин
4 – вазопрессин

13. Наиболее важной для костной ткани, помимо опорной, считается следующая функция…
1 - резервуар натрия
* 2 - резервуар кальция
3 - создание буферных систем организма
4 - источник фосфатов
5 - резервуар фтора

14. Физиологически активная форма витамина D, синтезируемая в почках, называется…
1 - эргостерол
2 - холекальциферол
3 - 7-дегидрохолестерин
4 - 25-гидроксихолекальциферол
* 5 - 1,25-дигидроксихолекальциферол

15. Гормон, понижающий концентрацию кальция в крови, называется
1 – паратгормон
2 – кальцитриол
* 3 – тиреокальцитонин
4 – альдостерон
5 – глюкокортикостероиды

Лейкоциты

1. Характерным признаком иммуноцитокинов является…
1 – четвертичная структура и большая молекулярная масса
* 2 – белковая природа и небольшая молекулярная масса
3 – участие в реакциях гемостаза и фибринолиза
4 – углеводный небелковый компонент

2. В нейтрофильных гранулоцитах образуются следующие вещества бактерицидного действия:
1 – фактор роста гепатоцитов
2 – фибронектин
3 – иммуноцитокины
* 4 – дефенсины

3. Образование сильных окислителей происходит в нейтрофильных гранулоцитах с участием следующих ферментов:
1 – супероксиддисмутазы
2 – пероксидазы
* 3 – миелопероксидазы
4 – цитохромоксидазы

4. Характерным для фагоцитоза является…
1 – синтез антител
* 2 – «респираторный взрыв»
3 – синтез лейкоцитами фибронектина
4 – синтез дефенсинов

5. Молекулами адгезии лейкоцитов являются…
* 1 – интегрины и селектины
2 – эластаза и коллагеназа
3 – простациклин
4 – тромбомодулин

6. Дефенсины представляют собой….
1 – молекулы адгезии
2 – антиоксиданты
* 3 – пептиды с антимикробной активностью
4 – разновидность клеточных рецепторов
5 – ингибиторы ферментов

Биохимия мышечной ткани

1.В состав толстой нити миофибриллы входит…
* 1 - только миозин
2 - миозин и актин
3 - актин, тропомиозин, тропонин
4 - миозин и тропомиозин

2. К характерным свойствам миозина можно отнести…
* 1 - ферментативную активность
2 - способность связываться с тропомиозином
3 - способность связывать ионы кальция
4 - уменьшение длины молекулы при мышечном сокращении

3. Регуляторную роль при мышечном сокращении играет белок…
1 - актин
* 2 - тропомиозин
3 - кальсеквестрин
4 - миоглобин

4. Правильно описывает механизм мышечного сокращения следующее утверждение…
* 1 - мышечное сокращение осуществляется за счет гидролиза АТФ, что сопровождается поворотом головки миозина
2 - при мышечном сокращении образуется комплекс миозина с тропомиозином
3 - мышечное сокращение возможно только при отсутствии ионов кальция
4 - мышечное сокращение в гладких мышцах становится возможным при связывании тропонина с кальцием

5. Роль кальций-зависимой АТФазы в мышечной ткани заключается в следующем:
1 – обеспечение активного транспорта в миофибриллу ионов кальция, которые необходимы для ее сокращения
2 - обеспечение гидролиза АТФ в качестве энергии для мышечного сокращения

* 3 -обеспечение выведение кальция из клетки, что необходимо для мышечного расслабления
4 - катализ реакции субстратного фосфорилирования

6. В отношении миоглобина верно следующее утверждение..
* 1 - это сложный белок, обратимо связывающий кислород
2 - сродство к кислороду у миоглобина ниже, чем у гемоглобина
3 - этот белок абсолютно необходим для обеспечения мышечной работы максимальной интенсивности
4 – это сложный медь-содержащий белок

7. Для креатинкиназы мышечной ткани справедливо следующее утверждение…
1 - это фермент разрушает креатин, который образуется в процессе мышечной деятельности
* 2 - этот фермент образует дополнительное количество АТФ за счет субстратного фосфорилирования
3 - этот фермент обеспечивает гидролиз АТФ, что дает энергию для мышечного сокращения
4 - это один из ферментов гликолиза, активно протекающего в мышечной ткани

8. Основным механизмом пополнения запасов АТФ в мышечной клетке при длительной физической нагрузке низкой интенсивности является…
1 - гликолиз
2 - субстратное фосфорилирование с использованием креатинфосфата
* 3 - окислительное фосфорилирование
4 - реакция, катализируемая миокиназой

9. Для реакций окислительного фосфорилирования мышечная клетка использует…
1 - глюкозу
2 - гликоген
3 - кетоновые тела
4 - глицерин
* 5 - все перечисленные субстраты

10. Гладкая мускулатура характеризуется отсутствием…
1 – актина
* 2 – тропонина
3 – миозина
4 – креатина

11. Тропонин – это…
1 – сократительный белок
2 – фибриллярный белок
* 3 – глобулярный белок с четвертичной структурой
4 – регуляторный пептид

12. Регуляция сокращения гладких мышц опосредуется…
1 – связыванием ионов кальция с тропонином
* 2 – кальций-зависимым фосфорилированием миозина
3 – тропомиозином
4 – фосфорилированием актина

13. Дистрофин – это…
* 1 – опорный белок
2 – сократительный белок

3 – регуляторный белок
4 – фермент

14. Обязательным компонентом тонкой нити миофибриллы является…
1 – миозин
* 2- актин
3- тропомиозин
4- альфа-актинин
5 – дистрофин

15. Головки миозина обладают…
1 – кальций-связывающей активностью
2 – простетической группой
* 3 – АТФ-азной активностью
4 – кислород-связывающим центром

Неферментативные реакции живого организма

1. В неферментативных реакциях отсутствует…
обратимость
* специфичность
образование побочных продуктов
тепловой эффект

2. В максимальной степени участвует в неферментативных реакциях следующий белок человека…
альфа-2-макроглобулин плазмы крови
миозин мышц
гексокиназа мышц
* коллаген базальной мембраны почечного клубочка

3. В максимальной степени участвует в неферментативных реакциях следующщий из белков человека…
гликогенфосфорилаза печени
* кристаллин хрусталика
миозин мышц
альбумин плазмы крови

4. Из веществ, содержащих карбонильную группу, наиболее реакционоспособным в отношении аминогрупп белков является…
глюкоза
глюкозо-1-фосфат
глюкозо-6-фосфат
глицериновый альдегид
* глицеральдегид-3-фосфат

5. Наилучшими мишенями для неферментативного взаимодействия с веществом, имеющим альдегидную группу, являются…
* аминогруппа
карбоксильная группа
SH-группа цистеина
гем гемопротеина

метильная группа метионина.

6. Наилучшими мишенями для неферментативного взаимодействия с веществом-окислителем являются…

аминогруппа
карбоксильная группа
* SH-группа цистеина
метильная группа метионина.

7. Катализаторами неферментативных реакций окисления биомолекул являются…

ФАД и ФМН
* ионы железа и меди
соли щелочных и щелочноземельных металлов
НАД и НАДФ.

8.Главным участником неферментативной реакции с альдегидом является следующий компонент фосфатидилэтаноламина…

- остаток насыщенной жирной кислоты
- остаток ненасыщенной жирной кислоты
- фосфат
* - аминогруппа этаноламина

9. Главным участником неферментативной реакции с окислителем является следующий компонент фосфатидилэтаноламина…

- остаток насыщенной жирной кислоты
* - остаток ненасыщенной жирной кислоты
- фосфат
- аминогруппа этаноламина.

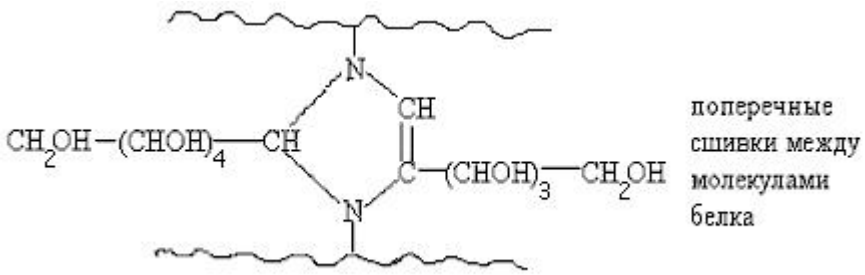
10. Гликирование белка характеризуется…

- присоединением остатков моносахаридов к боковым цепям серина, тирозина, аспарагина или треонина
* - присоединением моносахарида к боковым цепям лизина или аргинина
- необходимостью катализа со стороны гликозилтрансфераз
- предварительной активацией моносахаридов

11. Гликозилирование белка характеризуется…

* - присоединением остатков моносахаридов к боковым цепям серина, тирозина, аспарагина или треонина
- присоединением моносахарида к боковым цепям лизина или аргинина
- неферментативным характером реакции
- отсутствием предварительной активации моносахаридов
- нарушением функции белка

12. На рисунке приведено изображение…



- изопептидной связи
- первичный продукт гликирования белка
* - вторичного продукта гликирования белка (AGE)
- продукта гликозилирования белка
- продукта неферментативного окисления белка

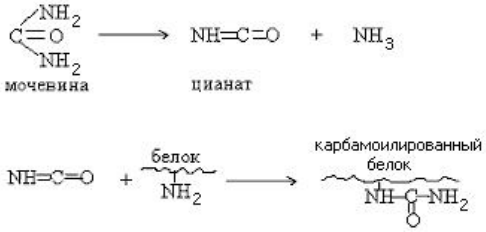
13. Участниками процесса гликирования белка являются…
* - белок и глюкоза
- белок и УДФ-глюкоза
- белок, УДФ-глюкоза и глюкозилтрансфераза
- ни одно из перечисленных сочетаний.

14. Процесс гликозилирования белка возможен при наличии следующего сочетания веществ:
- белок и глюкоза
- белок и УДФ-глюкоза,
* - белок, УДФ-глюкоза и глюкозилтрансфераза
- ни одно из перечисленных сочетаний.

15. Повышение в крови фруктозамина характерно для…
* - сахарного диабета
- уремии (повышение мочевины в крови)
- гиперурикемии (повышения мочевой кислоты в крови)
- окислительного стресса
- голодания

16. Усиление процесса карбамоилирования белков характерно для
- сахарного диабета
* - уремии (повышение мочевины в крови)
- гиперурикемии (повышения мочевой кислоты в крови)
- окислительного стресса
- голодания

17. Приведенная последовательность реакций характеризуется следующими признаками



- имеет ферментативный характер
* - имеет неферментативный характер
- не влияет на функцию белка
- улучшает условия функционирования белка.

18. Причиной разрушения клеточной мембраны при действии на нее сильных окислителей являются следующие процессы:

- в мембране увеличивается количество аквапориновых пор для воды
* - повышается гидрофильность липидных участков мембраны
- степень восстановления мембраны увеличивается
- происходит денатурация мембранных белков

19. Ферментами антиксидантной системы являются все, КРОМЕ…

* - альдозоредуктазы
- суперокиддисмутазы
- глутатионпероксидазы
- глутатионредуктазы
- церулоплазмина

20. Превращение метгемоглобина в гемоглобин происходит под действием

- гем оксигеназы
* - цитохром b редуктазы
- гемсинтетазы
- цитохрома b

Питание. Витамины.

1. Во время темновой адаптации родопсин…

1 – разрушается
* 2 – синтезируется
3 – превращается в витамин А
4 – превращается в опсин

2. Высокочувствительный компонент сетчатки состоит из комплекса белка и производного витамина…

* 1 – витамина А
2 – витамина С
3 – витамина B_1
4 – витамина Д

3. При адаптации к темноте…

* 1 – родопсин образуется в палочках
2 – родопсин образуется в колбочках
3 – цветовое зрение становится более интенсивным
4 – повышается острота зрения

4. Зрительный пурпур (родопсин) образуется…

1 – в хрусталике
* 2 – в сетчатке
3 – в печени
4 – в надпочечниках

5. Недостаточность родопсина вызывается недостатком в пище…

1 – глюкозы
2 – аденина
* 3 – ретинола
4 – рибофлавина

6. Физиологически активная форма витамина Д, которая синтезируется в почках, называется…
* 1 – 1,25-дигидроксихолекальциферол
2 – 25-гидроксихолекальциферол
3 – холекальциферол
4 – 7-дегидрохолекальциферол
7. Функции витамина К в организме связаны…
* 1 – с синтезом протромбина
2 – с превращением фибриногена в фибрин
3 – с регуляцией уровня Са в крови
4 – с активацией антигемофильных факторов

8. Недостаток витамина К оказывает влияние на свертывание крови, потому что…
* 1 – уменьшается продукция протромбина
2 – предотвращается ретракция кровяного сгустка
3 – предотвращается превращение протромбина в тромбин
4 – предотвращается превращение фибриногена в фибрин
9. Для нормального синтеза протромбина в печени требуется…
1 – витамин А
* 2 – витамин К
3 – комплекс витаминов В
4 – витамин Д
10. Потребность в каком из перечисленных витаминов обеспечивается за счет синтеза его ферментами микрофлоры кишечника?
1 – витамин А
2 – витамин Д
3 – витамин С
* 4 – витамин К
11. Глоссит, малиновый язык и заеды (ангулярный стоматит) может возникнуть при недостатке…
1 – витамина РР
2 – витамина B_1
* 3 – витамина B_2
4 – витамина B_c
12.К хейлозу (поражению красной каймы губ) приводит недостаток следующего витамина…
1 – биотина
2 – тиамина
* 3 – рибофлавина
4 – пантотеновой кислоты
13. Ангулярый дерматит можно экспериментально вызвать, если исключить из диеты волонтеров…
* 1 – витамины B_2 и B_6*
2 – витамины B_{12} и Н
3 – витамины РР и B_1
4 – витамины B_c и С
14. Биотин необходим при синтезе жирных кислот для образования следующего промежуточного метаболита…
1 – ацетил K_oA
* 2 – малонил K_oA*
3 – кротонил K_oA
4 – гидроксибутирил K_oA
15. Какой из перечисленных витаминов необходим для протекания ключевой реакции синтеза жирных кислот?
* 1 – биотин

2 – витамин А
3 – рибофлавин
4 – тиамин

16. С недостатком какого витамина связано развитие «бери-бери»?
1 – витамина B_2
2 – витамина Д
3 – витамина К
* 4 – витамина B_1

17. Какая из перечисленных функций характерна для витамина B_6?
1 – участвует в адаптации к темноте
* 2 – является коферментом трансаминаз
3 – является коферментом дезаминаз
4 – является коферментом карбоксилаз

18. При переходе глюкозы в лактат необходимо производное следующего витамина…
1 – B_1 (как декарбоксилазы)
2 – B_6 (как пиридоксальфосфата)
* 3 – РР (в составе НАД)
4 – B_2 (в составе ФМН)

19. Диета, богатая триптофаном, уменьшает потребность в витамине…
* 1 – витамине РР
2 – витамине B_1
3 – витамине B_2
4 – витамине B_6

20. Большинство реакций, в которых происходит перенос «одноуглеродных остатков» осуществляется ферментами, содержащими в качестве кофермента…
1 – пиридоксальфосфат
* 2 – тетрагидрофолиевую кислоту
3 – тиаминпирофосфат
4 – НАД

21. Для какого авитаминоза характерны болезненные отекшие суставы, кровоточащие десны, потеря зубов?
1 – авитаминоза А
2 – авитаминоза B_1
* 3 – авитаминоза С
4 – авитаминоза Д

22. Витамин, который необходим в обмене тирозина и формировании коллагена, это…
1 – тиамин
2 – рибофлавин
3 – каротин
* 4 – аскорбиновая кислота

23. Какое из перечисленных веществ является витамином?
1 – аденин
2 – инозин
3 – ксантин
* 4 – пиридоксин

24. На какую из перечисленных реакций НЕ оказывает влияние отсутствие никотиновой кислоты:
* 1 – превращение цитруллина в аргинин
2 – превращение пирувата в ацетил K_oA
3 – превращение ацетил K_oA в жирные кислоты

4 – окислительное дезаминирование глутаминовой кислоты

Минеральные вещества, вода

1. Ггиперпаратиреоз характеризуется…
1 – повышением уровня кальция и неорганического фосфата в сыворотке
* 2 – повышением уровня кальция и снижение неорганического фосфата в сыворотке
3 – снижением уровня кальция и неорганического фосфата в сыворотке
4 – снижением уровня кальция и повышение неорганического фосфата в сыворотке
2. Низкий уровень фосфатов при гиперпаратиреозе вызывается…
1 – снижением всасывания фосфатов
* 2 – увеличением выделения фосфатов почками
3 – увеличением захвата кальция костной тканью
4 – увеличением реабсорбции фосфатов костной тканью
3. Секреция паратгормона регулируется по механизму обратной связи, который напрямую контролируется…
1 - витамином Д
2 - тиреокальцитонином
* 3 - уровнем ионизированного кальция в плазме
4 - уровнем неорганического фосфата в плазме
4. После удаления паращитовидных желез можно ожидать…
1 - увеличения экскреции кальция с мочой и повышения уровня кальция в сыворотке
* 2 - уменьшения уровня кальция и повышения уровня фосфата в сыворотке
3 - деминерализацию костей
4 - повышения уровня кальция в сыворотке и уменьшения экскреции кальция с мочой

5. Пища дефицитная по кальцию приводит к…
1 - стимуляции тиреоидной ткани
* 2 - продуцированию паратгормона и деминерализации костей
3 - продуцированию кальцитонина
4 - стимуляции минерализации костной ткани
6. Большая часть кальция транспортируется кровью как…
1 - фосфат кальция
2 - комплекс с глобулинами
* 3 - комплекс с альбуминами
4 - ионизированный кальций
7. Всасывание кальция в тонкой кишке возрастает при…
1 - приеме с пищей жира
2 - введении витамина А
* 3 - приеме кисло-молочных продуктов
4 - приеме большого количества углеводов
8. Уменьшение концентрации ионов кальция в сыворотке человека может привести к…
1 - почечной недостаточности
2 - спонтанным геморрагиям
3 - увеличению мышечного тонуса
* 4 - увеличению мышечной возбудимости
9. Гормон, уменьшающий концентрацию кальция в крови, это..
* 1 - кальцитонин
2 - паратгормон
3 - тироксин
4 – альдостерон
10. Первичный эффект кальцитонина заключается в…
1 - усилении резорбции кости

* 2 - ингибировании резорбции кости
3 - усилении всасывания кальция в кишечнике
4 - торможении всасывания кальция в кишечнике

11. Нормальная концентрация кальция в плазме примерно равна…
1 - 1,5 ммоль|л
* 2 - 2,5 ммоль|л
3 - 3,5 ммоль|л
4 - 5,0 ммоль|л

12. Особенно необходим в процессе свертывания крови следующий ион…
1 - барий
2 - натрий
* 3 - кальций
4 - калий

13. Белок плазмы, который транспортирует железо, это…
1 - ферритин
2 - миоглобин
3 - гемоглобин
* 4 - трансферрин

14. В норме запас железа в печени всегда находится в форме…
* 1 - ферритина
2 - трансферрина
3 - гемосидерина
4 – церулоплазмина

15. Железо находится в плазме крови в форме…
1 - свободного Fe^{2+}
2 - свободного Fe^{3+}
3 - ферритина
* 4 - трансферрина

16. Железо необходимо для протекания…
* 1 - окислительно-восстановительных реакций
2 - поддержания водного и электролитного баланса
3 - роста и регенерации тканей
4 - формирования костной ткани

17. Какие из перечисленных соединений содержат железо?
1 - только гемоглобин
* 2 - гемоглобин, цитохромы, ферритин
3 - фосфорилаза и цитохромы
4 - альдолаза и гемоглобин

18. Какие из перечисленных ионов необходимы для синтеза гемоглобина?
1 - натрий и калий
2 - калий и медь
* 3 - железо и медь
4 - железо и натрий

19. Главным фактором, регулирующим всасывание железа из желудочно-кишечного тракта, является…
1 - экскреция железа с мочой
2 - экскреция железа с калом
* 3 - насыщение клеток слизистой оболочки кишки железом
4 - концентрация ионов железа в костном мозге, селезенке, печени

20. Какой из перечисленных факторов НЕ нужен непосредственно для минерализации костей?
1 - ионы кальция

2 - витамин Д
3 - кальцитонин
* 4 - паратгормон

21. Какие из перечисленных гормонов непосредственно оказывают влияние на минеральный обмен?
1 - тестостерон и глюкокортикостероиды
2 - тестостерон, паратгормон и глюкокортикостероиды
* 3 - паратгормон, альдостерон и кальцитонин
4 - паратгормон и тироксин

22. Йод особенно важен в биохимическом синтезе…
* 1 - тироксина
2 - адреналина
3 - паратгормона
4 - матрикса эмали зуба

23. Наибольшая часть натрия организма легко участвует в обмене, кроме той части, которая содержится в…
* 1 - костях
2 - скелетных мышцах
3 - синапсах
4 – ликворе

24. Все перечисленные вещества являются компонентами буферных систем крови, КРОМЕ:
* 1 - NaCl
2 - $NaHCO_3$
3 - NaH_2PO_4
4 - Na_2 H PO_4

25. Человек, работающий в условиях высокой температуры окружающей среды, должен увеличить потребление…
* 1 - NaCl
2 - солей йода
3 - витамина Д
4 – фторидов

26. При уменьшении коллоидно-осмотического давления крови жидкость будет двигаться…
1 - из межклеточного пространства во внутриклеточное
2 - из внутриклеточного пространства в интерстициальное
* 3 - из кровеносного русла в интерстициальное пространство
4 - из интерстициального пространства в кровь

27. Антидиуретический гормон способствует…
* 1 - увеличению реабсорбции воды
2 - уменьшению реабсорбции воды
3 - увеличению скорости клубочковой фильтрации
4 - уменьшению скорости клубочковой фильтрации

28. Вода выполняет следующие функции в организме, КРОМЕ…
* 1 - является необходимым компонентом для поддержания кислотно-основного равновесия
2 - участник и продукт многих химических реакций
3 - среда, в которой протекают химические реакции
4 - один из участников поддержания постоянства температуры тела

Незаменимые компоненты пищи

1. Арахидоновая кислота используется в организме как предшественник важных веществ:
* 1 – простагландинов
2 - стероидных гормонов
3 - изопренов, необходимых для синтеза холестерина

4 - витамина А

2. Жирные кислоты с короткой цепочкой обычно не присутствуют в тканях и жидкостях животного происхождения. Исключение составляет…

* 1 - молоко
2 - кровь
3 - лимфа
4 – печень

3. Незаменимыми для человекаявляются следующие жирные кислоты…

1 - стеариновая и олеиновая
2 - капроновая и каприловая
3 - масляная и пропионовая
* 4 - линолевая и линоленовая

4. Кетоз может быть вызван при следующем изменении диеты…

* 1 - длительное голодание
2 - потребление пищи с низким содержание соли
3 - потребление пищи с высоким содержанием углеводов
4 - потребление пищи с высоким содержанием белка

5. Белки зерна являются плохим источником аминокислот для человека, т.к. в них содержится….

1 - мало глицина
2 - мало гистидина
* 3 - мало лизина и триптофана
4 - много метионина и лизина

Подоцит

1. Подоцит - это клетка…

1 - эндотелия
2 - базальной мембраны
* 3 - эпителия
4 - дистального отдела канальца

2. Подоциты участвуют в…

1 - образовании вторичной мочи
* 2 - образовании первичной мочи
3 - процессе секреции
4 - процессе реабсорбции

3. Подии подоцита…

1 - не содержат белка актина
* 2 - погружены в базальную мембрану
3 - содержат белок профилагрин
4 - имеют глобулярную форму

4. Специфическим белком подоцита является…

1 - лорикрин
2 - опсонин
* 3 - мегалин
4 – перилипин

5. Подоцит…

1 - наиболее мелкая клетка гломерулы
* 2 - содержит обычный набор органелл
3 - не содержит митохондрий
4 - не содержит лизосом

6. К специфическим функциям подоцита следует отнести…

1 - синтез компонентов системы комплемента
* 2 - синтез компонентов базальной мембраны
3 - синтез аллизина
4 - синтез глюкозо-амилазного комплекса

7. Деформация и утрата подиев может быть обусловлена….
1 - наличием отрицательного заряда
2 - сокращением микрофиламентов
* 3 - атакой системы комплемента
4 - функциональной активностью ZO- 1 белка

8. альфа$_5$-бета$_3$-интегрин синтезируется в подоците для выполнения…
1 - антиоксидантной роли
* 2 - функции связывания и инактивации МАК
3 - роли иммуноглобулина
4 - роли интегрального белка биологической мембраны

9. Отрицательный заряд мембраны подоцита формируется за счет….
1 - альбумина плазмы крови
2 - адгезивного белка- дистрогликана
* 3 - сиалогликопротеина- подокаликсина
4 - белка синаптоподина

10. Верно, что зрелый подоцит способен….
1 - к делению
2 - к биосинтезу белка *
3 - к миграции в пределах гломерулярного фильтра
4 - к пролиферации за счет ингибиторов циклаз.

Тромбоцит

1. Специфическими органеллами тромбоцитов являются…
1 – фаголизосомы
2 – митохондрии
* 3 – открытая канальцевая система
4 – эндоплазматический ретикулум
5 – цитоскелет

2. Важнейшей функцией тромбоцитов является…
1 – способность к фагоцитозу
2 – способность к хемотаксису
3 – участие в иммунном ответе
* 4 – способность к агрегации

3. Начальный признак активации тромбоцита – это…
1 – дегрануляция
2 – адгезия
* 3 – изменение формы из дискоидной в сферическую
4 – агрегация

4. Укажите один из факторов активации тромбоцитов:
1 – АТФ
* 2 – коллаген
3 – простациклин
4 – фибронектин

5. Антагонистами активации тромбоцитов является…
1 – коллаген
* 2 – оксид азота
3 – фактор фон Виллебранда
4 – фибронектин

6. Укажите один из факторов активации тромбоцитов:
* 1 – АДФ
2 – простагландин D2
3 – простациклин
4 – фибронектин
7. Антагонистом активации тромбоцитов является…
1 – АТФ
* 2 – простациклин
3 – фактор фон Виллебранда
4 – фибронектин

Фибробласт

1. К функциям фибробластов относится:
* 1 – синтез белков и углеводных компонентов внеклеточного матрикса соединительной ткани
2 – образование конъюгатов глюкуроновой кислоты с чужеродными соединениями
3 – синтез стероидов
4 – синтез кетоновых тел
5 – образование кальцитриола

1. Выберите белок, которые НЕ является продуктом деятельности фибробласта.
1 – фибронектин
2 – остеонектин
3 – ламинин
* 4 – альбумин

2. Белок, который образуется в результате трансляции на рибосомах в фибробластах, называется…
1 – коллаген
2 – эластин
3 – тропоколлаген
* 4 – препроколлаген
5 – фибронектин
6 – ламинин

3. Из перечисленных ферментов выберите фермент НЕ участвующий в химических превращениях проколлагена в ЭПС:
1 – лизилгидроксилаза
2 – пролил-4-гидроксилаза
* 3 – проколлаген N-эндопептидаза
4 – пролил-3-гидроксилаза

4. Тропоэластин – это…
1 – нерастворимый белок межклеточного вещества соединительной ткани, имеющий молекулярную массу 280 кДа
* 2 – растворимый белок, имеющий линейную структуру и молекулярную массу около 60 кДа
3 – продукт деградации эластина
4 – продукт посттрансляционной модификации эластина

5. Какие клетки обеспечивают синтез ферментов внеклеточного созревания белков матрикса соединительной ткани?
1 – тучные клетки
* 2 – фибробласты
3 – макрофаги
4 – эндотелиоциты
5 – адипоциты

6. Причина нарушения синтеза волокон соединительной ткани при гиповитаминозе С?
1 – нарушение всасывания лизина в желудочно-кишечном тракте
2 – нарушение кислотно-щелочного баланса соединительной ткани
* 3 – нарушение гидроксилирования лизина и пролина
4 – недостаточная активность гликозилтрансфераз
5 – нарушение поступления кислорода в соединительную ткань
7. В комплексе Гольджи в фибробластах происходят следующие процессы:
* 1 – гликозилирование боковых радикалов аминокислот и образование суперспирали проколлагена
2 – протеолитическое отщепление N-концевых и С-концевых пропептидов
3 – гидролиз проколлагена с участием матриксной металлопротеиназы
4 – окислительное дезаминирование лизина и образование лизил-норлейциновых сшивок
5 – образование десмозина
8. Активная форма глюкуроновой кислоты, используемая при синтезе гетерополисахаридов в фибробластах, образуется путем…
1 – конъюгации свободной глюкуроновой кислоты с остатком УДФ
2 – фосфорилирования УМФ-глюкуроновой кислоты с участием АТФ
* 3 – окисления УДФ-глюкозы
4 – дезаминирования УДФ-глюкозамина
5 – деацетилирования УДФ-ацетилглюкозамина
9. Фермент УТФ-глюкозо-1-фосфат уридилтрансфераза…
1 – обладает абсолютной субстратной специфичностью
* 2 – катализирует реакцию образования УДФ-глюкозы и УДФ-галактозы
3 – катализирует реакцию трансфосфорилирования в комплексе Гольджи
4 – катализирует реакцию переноса УДФ на молекулу глюкозы
10. Выберите фермент деградации межклеточного матрикса соединительной ткани, синтезируемый в фибробластах:
* 1 – стромелизин 1 (матриксная металлопротеиназа 3)
2 – пирофосфатаза
3 – желатиназа (матриксная металлопротеиназа 9)
4 – проколлагенгликозилтрансфераза
11. Выберите из списка белок, который НЕ ЯВЛЯЕТСЯ компонентом базальных мембран:
1 – коллаген
2 – ламинин
3 – энтактин
4 – фибронектин
* 5 – интегрин
12. 3’-фосфоаденозин-5’-фосфосульфат в фибробластах используется для...
1 – сульфатирования молекул коллагена
2 – присоединения остатка сульфата во 2-м положении гексозного мономера протеогликанов
* 3 – присоединения остатка сульфата во 4-м или в 6-м положениях гексозного мономера протеогликанов
4 – синтеза гиалуроновой кислоты
5 – активации ферментов сульфатаз
13. Источником аминогруппы в реакциях образования глюкозамин-6-фосфата в фибробластах является…
1 – аспарагиновая кислота
* 2 – амидная группа из молекулы глутамина
3 – эпсилон-аминогруппа лизина
4 – аминогруппа оксипролина
5 – аммиак
6 – амидная группа в молекуле аспарагина

14. Источником остатка уксусной кислоты в реакциях ацетилирования в фибробластах является…

* 1 – ацетил-КоА
2 – ацетат
3 – N-ацетилглюкозамин
4 – ацетилсалициловая кислота
5 – ацетилцистеин

15. Веществами, принимающими участие в регуляции процессов пролиферации и хемотаксиса фибробластов являются…

* 1 – факторы роста фибробластов
2 – тромбоспондин
3 – фибронектин
4 – остеонектин
5 – десмозин

16. Все перечисленные свойства характеризуют белок ламинин, КРОМЕ:

1 – ламинин является гетеротримером
2 – ламинин содержит участки для связывания с клеточными рецепторами
3 – ламинин содержит участки связывания с коллагеном и гепарином
* 4 – ламинин состоит из одной полипептидной цепи
5 – молекулярная масса ламинина около 850 кДа)

17. К растворимым белкам внеклеточного матрикса, синтезируемым фибробластами, относятся…

* 1 – остеогенные белки (bone morphogenetic proteins - BMP), тромбоспондин и фибриллин
2 – эластин и коллаген
3 – ламинин и энтактин
4 – супероксиддисмутаза и каталаза
5 – лизоцим

18. Недостаточная активность или генетические дефекты гликозидаз в лизосомах фибробластов могут привести…

1 – к кальцификации хряща
2 – к нарушению распада гликогена
3 – к замедлению реакций бета-окисления в фибробластах
* 4 – к нарушениям процессов ремоделирования основного вещества и образования кости на месте хряща
5 – к нарушению образования дерматан-сульфата

19. Основными субстратами, используемыми фибробластами для получения АТФ, являются…

1 – аминокислоты
* 2 – жирные кислоты
3 – гликоген
4 – кетоновые тела
5 – этиловый спирт

20. Недостаточная прочность коллагеновых волокон при авитаминозе С объясняется тем, что …

1 – аскорбиновая кислота является антиоксидантом
* 2 – лизилнорлейциновые сшивки, образованные гидроксилированным лизином, являются более прочными, чем сшивки, образованные негидроксилированным лизином
3 – из-за отсутствия аскорбиновой кислоты разрушается тройная суперспираль
4 – из-за отсутствия аскорбиновой кислоты нарушается синтез протеогликанов

Эндотелиоцит

1. В эндотелиальных тельцах Вейбеля-Паладе преобладает следующий белок…

1 - фактор I системы гемокоагуляции

* 2 - фактор VIII системы гемокоагуляции
3 - фактор V системы гемокоагуляции
4 - фактор III системы гемокоагуляции

2 . По химической структуре эндотелиальный фактор релаксации является…
1 - пептидом
* 2 -окисью азота
3 - пероксидом водорода
4 - липидом

3. Окись азота (NO) оказывает следующее действие на сосуды…
* 1 - расширяет сосуды
2 - суживает сосуды
3 - стимулирует образование коллатеральных сосудов
4 - не влияет на сосудистую стенку

4. NO-синтетаза относится к следующему классу ферментов…
* 1 - оксидоредуктазы
2 - трансферазы
3 - гидролазы
4 - лиазы
5 - изомеразы
6 - синтетазы

5. Вторичным посредником биологического действия Noявляется…
1 - цикло-АМФ
* 2 - цикло-ГМФ
3 - кальмодулин
4 - диацилглицерол

6. Вторичным посредником вазоконстрикторного действия эндотелина1 является…
* 1 - цикло-АМФ
2 - цикло-ГМФ
3 - кальмодулин
4 – диацилглицерол

7. Тромбомодулин относится к…
1 - липиды
2 - металлы
* 3 - гликопротеины
4 - хромопротеины

8. Главной функцией тромбомодулина является …
* 1 - уменьшение тромбогенного действия тромбина.
2 - усиление тромбогенного действия тромбина.
3 - активация свертывания крови.
4 - рассасывание тромба.

9. При болезни Виллебранда (дефицит фактора Виллебранда) нарушается свертывание крови, так как…
1 - не происходит синтеза тромбина.
* 2 - нарушается процесс вовлечения тромбоцитов в гемостаз.
3 - наблюдается дефицит кальция.
4 - происходи блокирование внешнего механизма каккада гемокоагуляции.

10. Эндотелиоциты участвуют в регуляции функций лейкоцитов с помощью…
1 - серотонина и мелатонина
2 - вазопрессина и окситоцина
3 - эндотелина 1 и эндотелинпревращающего фермента
* 4 - интерлейкинов, селектинов и интегринов.

11. Липопротеинлипаза эндотелиоцитов синтезируется в следующих клетках…

1 - нейроны
* 2 - миоциты и адипоциты
3 - тромбоциты и лейкоциты
4 - подоциты и клетки эпителия почечных канальцев.

12. Фермент эндотелиоцитов, защищающий собственные и другие клетки от цитотоксического действия лизофосфатидилхолина, называется…
* 1 - эндотелиальная липаза
2 - липопротеинлипаза
3 - фосфолипаза Д
4 - фосфолипаза С.

Энтероцит

1. К ферментам полостного переваривания в кишечнике относятся…
1 - трипсин, амилаза, моноглицеридлипаза
* 2 - липаза, эластаза, химотрипсин
3 - трипсин, химотрипсин, энтеропептидаза
4 - щелочная фосфотаза, амилаза, аминопептидаза

2. К ферментам пристеночного переваривания относятся…
* 1 - энтеропептидаза, щелочная фосфатаза, моноглицеридлипаза
2 - дипептидилпептидаза N, эластаза, энтерокиназа
3 - эндопептидаза 24.11, трипсин, химотрипсин
4 - дипептидазы, моноглицеридлипаза, амилаза

3. Интегральные ферменты щеточной каймы энтероцитов являются…
1- простыми белками
2 – металлопротеинами
* 3 – гликопротеинами
4 – металлогликопротеинами

4. Витамин B_{12} всасывается…
1 - путем активного транспорта
2 - путем пассивного транспорта
* 3 - пиноцитозом
4 - проникает через внеклеточные пространства

5. Глицерин всасывается…
1 - путем диффузии
2 - путем активного транспорта
3 - с помощью SGLT 1
* 4 - с помощью аквапорина

6. Ингибиторами активного транспорта являются…
1 - АДФ и АМФ
2 - АТФ и цитрат
* 3 - цианиды и динитрофенол
4 - ацетилКоА и цитрат

7. Транспорт глюкозы через апикальную мембрану энтероцита осуществляется с помощью транспортной системы…
1 - GLUT 5
2 - GLUT 2
3 - GLUT 4
* 4 - SGLT 1

8. Транспорт сахаров через базальную мембрану энтероцита осуществляется с помощью переносчика…
1 - SGLT 1

* 2 - GLUT 2

3 - GLUT 4

4 - GLUT 5

9. В каком виде находится железо в цитозоле энтероцита?

1 - в свободном состоянии

2 - связано с трансферрином

* 3 - связано с мобилферрином

4 - связано с ферритином

10. Ингибитором транспорта пролина через мембрану энтероцита является…

* 1 - метионин

2 - цистеин

3 - аргинин

4 – глутаминовая кислота

Эритроцит

1. Фермент, участвующий в газообмене, называется…

1 - глюкозо-6-фосфат дегидрогеназа

2 - пируваткиназа

* 3 - карбоангидраза

4 - бисфосфоглицерат мутаза

2. Эритроцит получает следующее количество молнкул АТФв расчете на 1 молекулу утилизируемой глюкозы:

* 1 - 2

2 - 3

3 - 32

4 - 30

3.Транспорт глюкозы в эритроцит обеспечивает транспортный белок…

* 1 - GLUT 1

2 - GLUT 2

3 - GLUT 3

4 - GLUT 4

4. Уменьшение сродства гемоглобина к O_2 происходит при…

1 - увеличении pH среды

2 - увеличении pO_2

* 3 - увеличении pCO_2

4 - снижении pCO_2

5. Поступление глюкозы в эритроцит…

1 - является инсулинзависимым

* 2 - не является инсулинзависимым

3 - зависит от парциального давления кислорода в тканях

4 - не зависит от парциального давления кислорода в тканях

6. Белок эритроцитарной мембраны, участвующий в защите эритроцита от действия комплекса мембранной атаки комплемента, называется…

1 - спектрин

* 2 - гликофорин

3 - белок полосы 3

4 - аквапорин

7. Белок эритроцитарной мембраны обеспечивающий трансмембранный перенос HCO_3^-, называется…

1 - спектрин
2 - гликофорин
* 3 - белок полосы 3
4 - аквапорин

8. Ускорение гемолиза после приема сульфаниламидов наблюдается у больных с генетическим дефектом синтеза…
1 - пируваткиназы
2 - метгемоглобинредуктазы
* 3 - глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы
4 - глутатион пероксидазы

9. Фермент эритроцитов с антиоксидантной функцией называется…
1 - инсулиназа
2 - пролилолигопептидаза
3 - глюкозо-6-фосфат дегидрогеназа
* 4 - супероксид дисмутаза

10. Уменьшение сродства гемоглобина к O_2 наблюдается при повышении концентрации…
1 - глюкозы
* 2 - 2,3 бисфосфоглицерата
3 - 1,6 фруктозо бисфосфата
4 - фосфоглицеринового альдегида

11. Уменьшение сродства гемоглобина к O_2 наблюдается при …
1 - увеличении pH
* 2 - уменьшение pH
3 - увеличении pO_2
4 - уменьшении pCO_2

Типовые контрольные задания по теме «Биохимия крови»

1 . Что такое гематокрит? Значение в норме, причины возможных отклонений.
2 . Плазма крови, способы получения, химический состав.
3 Антикоагулянты, механизмы действия, строение эндогенных антикоагулянтов.
4 Сыворотка крови, способ получения. Чем отличается сыворотка крови от плазмы.
5 Роль олигосахаридов в регуляции катаболизма белков плазмы крови.
6 Протеинограммы плазмы крови в норме и при паталогиях.
7 Гипо-, гипер- , диспротеинемии, их причины.
8 Функции крови.
9 Функции белков плазмы крови.
11 Защитная функция белков плазмы крови.
12 Характеристика белков острой фазы. Особенности строения и функционирования С-реактивного белка.
13 Способы разделения белков плазмы крови.
14 Белковые фракции крови. Перечислить и охарактеризовать белки, содержащиеся в наибольших количествах в каждой из фракций.
15 Общая характеристика ферментов плазмы крови. Причины и последствия низкой активности сывороточной холинэстеразы.
16 Ферменты плазмы крови – маркеры клеточной гибели. Привести примеры энзимодиагностики по результатам анализов сыворотки крови.
17 Особенности строения и функции альбумина.
18 Характеристика белков фракции α_1 –глобулинов.
19 Характеристика белков фракции α_2 –глобулинов.
20 Характеристика белков фракции β–глобулинов.
21 Характеристика белков фракции γ–глобулинов.
22 Характеристика главных буферных систем крови.

1 Особенности строения и метаболизма эритроцитов. Функции эритроцитов.
2 Особенности строения мембраны эритроцитов. Белки мембраны эритроцитов и выполняемые ими функции.
3 Строение, функции гемоглобина. Чувствительность гемоглобина к условиям среды.
4 Изобразить кривую насыщения гемоглобина кислородом, объяснить характер кривой. Какое влияние оказывает на нее pH и концентрация CO_2.
5 Роль карбоангидразы в транспорте CO_2.
6 Какие процессы, происходящие в эритроците называются эффектом Бора.
7 Дыхательная функция крови.
8 Роль 2,3-бисфосфоглицерата в насыщении тканей кислородом.
9 Объясните причину достаточно высокой концентрации 2,3-бисфосфоглицерата в эритроцитах. Как регулируется уровень этого вещества в эритроцитах.
10 Написать реакцию, катализируемую 1,3-бисфосфоглицератмутазой. Роль продукта этой реакции.
11 Написать реакции образования и разрушения супероксидного аниона-радикала, протекающие в эритроцитах.
12 Антиоксидантная система эритроцитов. Написать реакции, катализируемые ферментами этой системы.
13 Особенности углеводного обмена в эритроцитах. Важная роль продуктов углеводного обмена.
14 Особенности строения и метаболизма тромбоцитов.
15 Перечислить этапы активации тромбоцитов.
16 Функции тромбоцитов
17 Особенности строения и метаболизма лейкоцитов.
18 Функции лейкоцитов и механизмы их выполнения

-3-

1 Перечислить протеолитические системы крови. Общие закономерности их функционирования.
2 Система комплемента, ее функции. Общая характеристика белков системы. Какими способами может действовать эта протеолитическая система?
3 Классический путь активации комплемента, его инициаторы. Изобразить сему активации КПК.
4 Альтернативный путь активации комплемента, его инициаторы. Изобразить сему активации АПК.
5 Роль петли положительной обратной связи в активации альтернативного пути комплемента, механизмы ее регуляции.
6 Характеристика биологически активных пептидов, образующихся в ходе активации комплемента.
7 Механизмы регуляции активации комплемента.
8 Система свертывания крови. Общая характеристика, функции. Перечислить этапы плазменной гемокоагуляции.
9 Витамин К-зависимые факторы свертывания крови. Написать реакцию с участием витамина К, протекающую в ходе синтеза этих факторов.
10 Внешний механизм свертывания крови. Схема.
11 Внутренний механизм свертывания крови. Схема.
12 Какой фермент свертывания крови не является протеазой? Написать катализируемую им реакцию.
13 Регуляция свертывания крови.
14 Роль тромбина в регуляция свертывания крови.
15 Роль эндогенных ингибиторов протеиназ в регуляции свертывания крови.
16 Система фибринолиза, ее роль, механизм функционирования.
17 Механизмы регуляции фибринолиза.
18 Система регуляции сосудистого тонуса, ее роль, механизм активации.
19 Роль ангиотензинпревращающего фермент в регуляции артериального давления.
20 Перечислить вазоактивные пептиды, вызываемые ими эффекты.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
К СОСТАВЛЕНИЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН

1.

1. Кодируемые аминокислоты: строение, свойства, классификации. Написать формулы серина, глутаминовой кислоты и лизина. Химизм посттрансляционной модификации этих аминокислот в составе белков.
2. Типы связей между аминокислотами в молекуле белка. Написать формулу тетрапептида: аспарагил-пролил-валил-глутамин. В какой среде находится pI данного пептида?
3. Первичная и высшие структуры белковых молекул. Методы их определения. Понятие о доменах.
4. Конформация белковой молекулы. Механизм взаимодействия белок - лиганд. Функции белков. Виды лигандов. Белки-маркеры патологии беременности и плода.
5. Факторы стабилизации водных растворов глобулярных белков. Способы ликвидации этих факторов.
6. Нативность белковой молекулы. Способы лишения белка его нативных свойств.
7. Гликозилирование и гликирование белковых молекул. Механизмы и роль.
8. Методы разделения белков, основанные на различии их зарядов. Практическое значение методов.
9. Методы разделения белков, основанные на различии их массы. Практическое значение методов.
10. Энергетика ферментативного катализа. Энергия активации и энергетический итог реакции. Общие свойства ферментов и небиологических катализаторов.
11. Особенности ферментов как биокатализаторов. Виды специфичности ферментов.
12. Функциональные центры ферментов. Строение, роль коферментов. Энзимопатии у детей.
13. Характеристика основных этапов ферментативного катализа. Механизм реакции, катализируемой альфа-кетоглутаратдегидрогеназным комплексом. Энзимодиагностика у детей.
14. Зависимость скорости реакции от концентрации фермента. Единицы активности и единицы количества фермента. Ферменты - маркеры отдельных тканей.
15. Классификация и индексация ферментов. Привести примеры реакций, катализируемых ферментами каждого класса.
16. Изоферменты: определение, биологическое значение. Диагностическая ценность идентификации изоферментов в биологических жидкостях.
17. Уравнение Михаэлиса-Ментен и его графическое выражение. Главнейшие кинетические константы фермента. Их физический смысл, практическое значение их определения.
18. Автономная саморегуляция ферментов: определение; принципиальные основы; конкретные проявления в простейшей системе и метаболических путях. Понятие о ключевых ферментах.

19. Генетический уровень регуляции метаболических путей. Гормональная регуляция на генетическом уровне.
20. Активация ферментов, механизм, роль. Взаимопревращения активных и неактивных форм ферментов. Привести примеры. Написать формулу ц-АМФ, его функция.
21. Ингибиторы ферментов: определение и классификация. Способы определения типа ингибирования.
22. Митохондриальное окисление, его биологическая роль. Общая схема укороченной цепи транспорта электронов.
23. Строение и механизм действия никотинамидных дегидрогеназ. Привести примеры субстратов этих ферментов (формулы).
24. Комплекс I митохондриального окисления. Строение и механизм участия ФМН в транспорте электронов и протонов по дыхательной цепи.
25. Кофермент Q. Строение и механизм действия.
26. Цитохромы. Строение и механизм действия.
27. Общая схема полной цепи митохондриального окисления. Написать формулы субстратов этой цепи.
28. Комплекс II митохондриального окисления. Строение и механизм участия ФАД в транспорте электронов и протонов по дыхательной цепи. Написать формулы субстратов флавиновых дегидрогеназ.
29. Комплексы III и IV митохондриального окисления. Реакции, катализируемые этими комплексами.
30. Пути синтеза и утилизации АТФ. Привести пример субстратного фосфорилирования (уравнение).
31. Современные представления о сопряжении окисления и фосфорилирования. Механизм окислительного фосфорилирования. Коэффициент Р/О. Разобщающие вещества.
32. Оксидазный и оксигеназный типы биологического окисления. Особенности и биологическое значение каждого типа. Привести примеры реакций.
33. Активные формы кислорода, пути их образования. Роль активных форм кислорода в норме и при патологии.
34. Антиоксидантная система организма.
35. Гемопротеины, их строение и биологические функции. Классификация гемопротеинов.
36. Основные этапы синтеза гемоглобина. Молекулярные формы гемоглобина. Производные гемоглобина.
37. Распад гемоглобина (схема). Основные продукты распада, место их образования и пути выведения. Понятие о желтуже новорожденных и других желтухах детей и взрослых.
38. Нуклеопротеины. Строение, классификация, биологические функции и биосинтез нуклеиновых кислот. Написать формулы субстратов для синтеза ДНК.
39. Строение, номенклатура и биологические функции мононуклеотидов. Написать формулу АТФ.
40. Биосинтез пуриновых мононуклеотидов. Написать формулы субстратов для синтеза. Автономная регуляция процесса. Особенности пуринового обмена у детей.
41. Биосинтез пиримидиновых мононуклеотидов. Автономная регуляция процесса. Источник и механизм активации рибозофосфата.
42. Этапы катаболизма нуклеиновых кислот. Характеристика ферментов этого процесса. Конечные продукты, их роль.
43. Этапы катаболизма белков. Протеолиз. Ферменты протеолиза, их строение, субстратная специфичность. Классификации протеиназ.
44. Регуляция протеолиза. Роль убиквитина. Способы защиты белков от действия протеиназ.
45. Переваривание белков в желудочно-кишечном тракте. Ферменты, катализирующие процессы переваривания белков. Особенности переваривания белков у детей разного возраста.
46. Гниение продуктов переваривания белков в кишечнике. Механизмы обезвреживания в организме продуктов гниения, а также других токсичных веществ.

47. Белки как незаменимый компонент пищи. Понятие об азотистом балансе, физиологическом минимуме белка, коэффициенте изнашивания. Незаменимые аминокислоты (написать формулы).
48. Понятие об ограниченном протеолизе. Характеристика и роль процесса.
49. Механизм и биологическое значение трансаминирования. Важнейшие аминотрансферазы (трансаминазы). Диагностическое значение их определения в крови.
50. Пути образования и обезвреживания аммиака. Написать реакцию временного обезвреживания аммиака.
51. Биосинтез мочевины. Регенерация аспарагиновой кислоты. Биологическое значение этого процесса.
52. Декарбоксилирование аминокислот. Биологическое значение этого процесса. Написать реакции образования и инактивации важнейших биогенных аминов.
53. Способы дезаминирования аминокислот. Биологическое значение этого процесса.
54. Синтез и биологическая роль креатина.
55. Синтез заменимых аминокислот из числа отрицательно заряженных и гидрофобных.
56. Пути обмена серосодержащих аминокислот.
57. Синтез заменимых аминокислот из числа гидрофильных незаряженных. Понятие об активном C_1.
58. Особенности метаболизма фенилаланина и тирозина. Врожденные нарушения их обмена

.

2

1. Цикл трикарбоновых кислот. Последовательность реакций до стадии образования α-кетоглутаровой кислоты. Автономная саморегуляция ЦТК.
2. Биологическое значение цикла трикарбоновых кислот. Последовательность реакций после образования α-кетоглутаровой кислоты.
3. Строение и метаболизм гликогена.
4. Переваривание и всасывание углеводов. Написать реакции, протекающие в ходе пристеночного переваривания углеводов. Особенности переваривания углеводов у детей.
5. Автономная и гормональная регуляции метаболизма гликогена.
6. Аэробный путь распада углеводов (ГБФ-путь). Общая характеристика и биологическое значение. Написать уравнения первых трех реакций этого процесса.
7. Распад углеводов от фруктозо-1,6-бисфосфата до пировиноградной кислоты. Написать уравнения реакций, указать их энергетический итог в аэробных условиях.
8. Механизм окислительного декарбоксилирования α-кетокислот.
9. Челночные механизмы трансмембранного переноса веществ.
10. Гликолиз, гликогенолиз и спиртовое брожение. Общая характеристика. Биологическое значение. Написать реакции гликолитической оксидоредукции. Особенности обмена углеводов у детей.
11. Обращение гликолиза. Написать уравнения обратных обходных реакций. Понятие о гликонеогенезе. Автономная и гормональная регуляция процесса.
12. Пентозофосфатный путь распада углеводов (ГМФ-путь). Последовательность реакций до рибозо-5-фосфата. Схема неокислительного этапа. Биологическая роль, автономная и гормональная регуляция процесса.
13. Источники, биологическая роль и пути использования $НАДФН_2$ в клетке.
14. Липиды - определение, классификация. Триацилглицериды. Строение, физико-химические свойства и биологическая роль. Высшие жирные кислоты. Незаменимые жирные кислоты.
15. Переваривание триацилглицеридов, всасывание продуктов их переваривания.
16. Мобилизация жира из жировых депо. Регуляция этого процесса. Синтез триглицеридов. Особенности липидного обмена у детей.
17. Реакции β-окисления жирных кислот (начиная с их активации). Роль процесса.
18. Биосинтез жирных кислот. Автономная и гормональная регуляция процесса.
19. Основные пути образования и утилизации ацетил-КоА (схема).

20. Реакции образования и утилизации кетоновых тел, роль кетоновых тел, гиперкетонемия. Ее возможные причины.
21. Фосфолипиды - классификация, свойства, биологическая роль. Написать общие формулы глицерофосфолипида и сфингомиелина.
22. Синтез и распад глицерофосфолипидов. Биологическая роль катаболизма глицерофосфолипидов.
23. Реакция активации глицерина. Возможные пути метаболизма глицерина в тканях (схема).
24. Гликолипиды - строение, классификация, биологическая роль. Написать общую формулу гликолипидов.
25. Стероиды - общая характеристика, классификация. Строение, пути метаболизма и роль холестерола. Особенности обмена холестерола у детей.
26. Строение биологических мембран. Написать общие формулы липидных компонентов мембран.
27. Каскад арахидоновой кислоты. Механизм и роль процесса.
28. Автономная саморегуляция метаболизма углеводов. Ключевые ферменты аэробного пути распада, уравнения катализируемых ими реакций и механизм их саморегуляции.
29. Автономная саморегуляция углеводного обмена в условиях интенсивной мышечной работы.
30. Автономная саморегуляция углеводного обмена в условиях покоя.
31. Автономная саморегуляция энергетического метаболизма в условиях избыточного питания и малоподвижного образа жизни.
32. Неферментативные реакции в живом организме. Основные типы таких реакций.

3

1. Гормоны - общая характеристика. Строение, классификация, механизмы действия. Рецепторы гормонов. Аденилатциклаза, локализация, строение, катализируемая реакция.
2. Синтез йод - содержащих гормонов щитовидной железы. Механизмы их действия. Биохимические проявления гипертиреоза и гипотиреоза.
3. Инсулин; строение, процессинг, механизмы действия. Биохимические проявления недостаточности инсулина и гиперинсулинизма.
4. Синтез адреналина. Молекулярные механизмы действия гормона. Биохимические проявления введения (или выброса из надпочечников) адреналина.
5. Стероидные гормоны, их классификация и биогенез. Молекулярные механизмы действия кортизола, альдостерона, тестостерона и эстрадиола.
6. Витамины - определение, классификация, биохимические функции (примеры). Гипо- и гипервитаминозы, их причины.
7. Витамин А. Строение, источники, биохимические функции. Проявления недостаточности.
8. Витамин B_1. Строение, источники, роль в метаболизме, проявления недостаточности. Написать реакции с участием этого витамина.
9. Витамин B_6. Строение, источники, роль в метаболизме. Написать реакции с участием этого витамина.
10. Витамин Н. Роль в метаболизме, источники. Написать реакции с участием этого витамина.
11. Витамин B_{12} и фолиевая кислота. Строение источники, биохимические функции. Проявления недостаточности.
12. Витамин С. Строение, роль в метаболизме, проявления недостаточности.
13. Белки плазмы крови, особенности строения, белковые фракции. Важнейшие представители отдельных фракций, их биологические функции.
14. Гипо- гипер- и диспротеинемии. Их выявление. Белки острой фазы, диагностическое значение их определения.
15. Транспортные формы липидов плазмы крови. Липопротеиновый спектр плазмы крови в норме и при патологии.
16. Ферменты плазмы крови. Проферменты. Перечислить ферменты, определение которых в плазме крови имеет диагностическое значение.
17. Небелковые компоненты плазмы крови, их состав и биологические функции.

18. Особенности химического состава и метаболизма лейкоцитов
19. Биохимия тромбоцита.
20. Особенности химического состава и метаболизма эритроцита. Дыхательная функция крови, ее молекулярные механизмы.
21. Специфические функции эндотелиоцитов, Биохимические механизмы их реализации.
22. Главнейшие протеолитические системы крови. Общие закономерности их функционирования.
23. Система свертывания крови. Механизмы ее функционирования.
24. Система фибринолиза. Механизмы ее функционирования, значение. Антикоагулянты, строение и механизм действия.
25. Протеолитическая система регуляции сосудистого тонуса. Образование вазоактивных пептидов и их инактивация.
26. Система комплемента. Механизмы ее функционирования роль в иммунологических процессах.
27. Функции почек. Особенности их метаболизма. Гормональная регуляция мочеобразования. Биохимия подоцита.
28. Физико-химические свойства и химический состав нормальной мочи. Патологические компоненты мочи.
29. Углеводные компоненты соединительной ткани - строение, роль. Написать формулы мономеров гиалуроновой кислоты и хондроитин-6-сульфата. Синтез ГАГ.
30. Белки соединительной ткани - строение, синтез, биологическая роль. Биохимия фибробласта.
31. Химический состав и особенности метаболизма нервной ткани.
32. Химический состав и особенности метаболизма мышечной ткани. Биохимия мышечного сокращения.
33. Особенности строения и метаболизма костной ткани. Биохимические механизмы процесса минерализации.
34. Роль и обмен железа в организме человека.
35. Основные группы пищевых веществ. Незаменимые компоненты пищи.
36. Специфические пути обмена в кератиноците. Основы выполнения им своих функций.
37. Полостное и пристеночное пищеварение. Особенности функционирования энтероцитов.
38. Биохимия адипоцита.
39. Специфические функции тучных клеток (мастоцитов), биохимические механизмы их реализации.
40. Обмен воды и его регуляция.
41. Роль кальция и неорганического фосфата в организме человека. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена.

4

1. Принцип метода определения белка в сыворотке крови, анализ полученных данных.
2. Принцип метода электрофореза, практическое применение метода.
3. Принцип метода гель-фильтрации, практическое применение
4. Принцип метода определения мочевой кислоты в организме человека, оценка результатов
5. Принцип метода определения билирубина в сыворотке крови, оценка полученных результатов
6. Принцип метода определения кальция в крови, оценка полученных результатов.
7. Принцип метода определения фосфата в сыворотке крови, оценка полученных результатов.
8. Принцип метода определения активности трансаминаз, оценка полученных результатов.
9. Принцип метода определения гемоглобина в крови, оценка полученных результатов.
10. Принцип метода определения концентрации глюкозы в крови, оценка полученных результатов.
11. Принцип фотометрии. Устройство фотоэектроколориметра.
12. Качественные реакции на моносахариды, дисахариды и полисахариды. Принципы методов этих реакций.
13. Цветные реакции на аминокислоты. Принципы методов. Практическое применение.
14. Методы определения белковых фракций крови. Оценка результатов.
15. Проба с сахарной нагрузкой, критерии ее оценки.
16. Принцип метода определения активности панкреатической липазы. Оценка результатов анализа.

17. Принцип метода определения базальной и стимулированной кислотности желудочного сока. Оценка результатов анализа.
18. Принципы методов определения концентрации белка в моче. Оценка результатов анализа.
19. Качественные реакции на белок в моче. Принципы методов.
20. Принцип метода определения концентрации β-липопротеинов крови. Оценка результатов анализа.
21. Принцип метода определения концентрации витамина «С» в биологических жидкостях. Оценка результатов анализа.

Экзаменационные билеты сгруппированы из вопросов четырех разделов дисциплины.

Пример оформления экзаменационного билета

<table>
<tr><td colspan="2">Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра биологической химии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Педиатрия», код 060103</td><td>Дисциплина «Биологическая химия»</td></tr>
<tr><td>Семестр IV</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 20</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Классификация и индексация ферментов. Примеры реакций, катализируемых ферментами каждого из шести классов.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Мобилизация жира из жировых депо. Регуляция этого процесса, транспорт продуктов мобилизации жира к тканям.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы. Синтез трийодтиронина, молекулярный механизм его действия. Метаболические проявления гипертиреоза и гипофункции щитовидной железы.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Принцип метода определения концентрации фосфата в сыворотке крови, оценка полученных результатов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю
Зав.кафедрой_____Васина Л.В.
«___»_____20___ года.</td></tr>
</table>

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

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

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структуированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и

интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций УК-1,4,8,11 , ОПК-2,10 осуществляются в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций УК-1,4,8,11, ОПК-2,10 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» представлены в приложении № 1

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

Положение о балльно- рейтинговой системы для обучающихся по образовательной программе « педиатрия»

Виды деятельности	Баллы	Комментарии
Зачет	25-40	Тестовый
Практические умения	5	Выполнение лабораторных работ - 6 лабораторных работы за год (ряд работ выполняется блоками). Каждый оценивается от 0 до 1 балла (балл зависит от теоретической подготовки к работе и тщательности ее выполнения).
Теоретическая подготовка	19-40	За 1 семестр изучения предмета, студенты сдают 4 крупных раздела (модуля) по биохимии, завершающихся сдачей коллоквиума. Рейтинг за каждый коллоквиум раздела - от 0 до 5. Оценка за коллоквиум "отлично" соответствует 5 баллам, "хорошо" - 4 балла, "удовлетворительно" - 3 балла. За семестр студенты выполняют 8проверочных работ (промежуточный контроль). Каждая проверочная работа дает от 0 до 1,5 балла. Оценки «4» и «5» соответствуют 1,5 баллам, а оценка «3» - 1 баллу. Дополнительные бонусные баллы (от 0 до 8) студенты получают за коллоквиум, сданный в плановый день сдачи.
Самостоятельная работа	12-15	Оценивается по результатам выполнения студентами заданий, решения задач.
ИТОГО	61-100	

Виды деятельности	Баллы	Комментарии

Экзамен	25-40	Экзаменационные билеты содержат 4 вопроса. Каждый вопрос оценивается по 10-балльной системе
Практические умения	5	Выполнение лабораторных работ - 16 лабораторных работы за семестр (ряд работ выполняется блоками). Каждый оценивается от 0 до 1 балла (балл зависит от теоретической подготовки к работе и тщательности ее выполнения).
Теоретическая подготовка	19-40	За 2 семестр изучения предмета, студенты сдают 4 крупных раздела (модулей) биохимии, завершающихся сдачей коллоквиума. Рейтинг за каждый коллоквиум раздела - от 0 до 5 Оценка за коллоквиум "отлично" соответствует 5 баллам, "хорошо" - 4 балла, "удовлетворительно" - 3 балла. За семестр студенты выполняют 8 проверочных работ (промежуточный контроль). Каждая проверочная работа дает от 0 до 1,5 балла. Оценки «4» и «5» соответствуют 1,5 баллам, а оценка «3» - 1 баллу Дополнительные бонусные баллы (от 0 до 8) студенты получают за коллоквиум, сданный в плановый день сдачи.
Самостоятельная работа	12-15	Компьютерный зачет по самостоятельной работе студентов .
ИТОГО	36-60	

Крупные разделы (максимально 24 балла): 1.Биохимия белка, 2.Энзимология, 3.Биологическое окисление, 4.Обмен углеводов, 5.Обмен липидов, 6. Обмен простых белков
7. Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов, 8 Биохимия крови.

Основанием для допуска к экзамену является набор не менее 36 баллов при условии сдачи всех восьми модулей.

Итоговый рейтинг: рассчитывается среднее значение суммы рейтинговых баллов, набранных по всем видам учебной деятельности за оба семестра.

На экзамене студент должен набрать не менее 25 баллов.

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку – сумма годового балла с экзаменационным (выставляется в зачетную книжку после сдачи экзамена) производится по следующей схеме:

- отлично «5» - 85-100 баллов;
- хорошо «4» - 74-84 балла;
- удовлетворительно «3» - 61-73 баллов;
- неудовлетворительно «2» - 0-60 баллов.

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

а) основная литература

1.Биохимия [Текст] : учебник для мед. вузов / [Е. С. Северин и др.] ; под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 759 с. : ил

2.Северин, Е. С. Биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Северин Е.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3312-6

3.И.Г.Щербак. Биологическая химия, СПб:- Изд-во СПбГМУ.- 2005.- 479 с.

б) дополнительная литература:

1.Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты : учеб. пособие / [Т. Л. Алейникова и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. + (ЭБС «Консультант студента»)

2.Биологическая химия. Биохимия полости рта : учебник / Т. П. Вавилова, А. Е. Медведев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 554 с. : ил., табл + (ЭБС «Консультант студента»)

3.Биологическая химия в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие / Т. П. Вавилова, О. Л. Естафьева. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 119 с + (ЭБС «Консультант студента»)

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

Электронные базы данных:

Электронная библиотека ПСПБГМУ

Фонд мультимедийных программ:

1 . Большой видеоархив лекций по различным областям науки –VideoLecture.net

2. Учебные курсы в видеоформате –Study.com

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «биологическая химия»

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

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

При проработке лекционного материала обучающийся должен понять, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимся в ходе других видов занятий и самостоятельной работы с учебным материалом.

Все разделы и темы дисциплины «Биологическая химия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимся учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов),не усвоив предыдущих.

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

№№ разделов, тем дисциплины	Виды самостоятельной работы (СРС)	Формы контроля СРС	Объём, часов
1, 1.2	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе **Выполнение заданий из учебного пособия «биохимия детского возраста» стр.10,15,21** Решение задач по составлению пептидов и описанию их свойств. Поиск в литературе методов выделения и очистки белков с описанием стадий очистки. Описание функции и свойств белков, специфичных для определенных клеток.	Собеседование Проверка тетрадей, к/р “Пептиды”	12
2. 2.1, 2.2	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе **Выполнение заданий из учебного пособия «биохимия детского возраста» стр.27,39** Решение задач по определению кинетических констант ферментов. Поиск в литературе ферментов, применяемых в качестве фармакологических препаратов. Поиск в литературе методов определения активности отдельных ферментов. Описание ферментов – маркеров повреждения специализированных клеток. Составление таблицы «Биохимические функции витаминов». Подготовка к коллоквиуму.	Проверка тетрадей, Собеседование	12
3, 3.1	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Решение задач по расчетам выхода АТФ при митохондриальном окислении. Поиск в литературе примеров неферментативного повреждения молекул активными формами кислорода. Подготовка к коллоквиуму.	Проверка тетрадей, Собеседование	10
4, 4.1	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Составление таблицы «Гормоны человека». Изготовление схем передачи гормонального	Проверка тетрадей, Собеседование	6

	сигнала. Изучение темы «Гормональная функция адипоцита».		
5, 5.1	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе **Выполнение заданий из учебного пособия «биохимия детского возраста» стр.42** Изучение тем «Особенности обмена углеводов в специализированных клетках» и «Неферментативные реакции живого организма с участием углеводов (гликирование)». Подготовка к коллоквиуму.	Проверка тетрадей, Собеседование	10
6, 6.1	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе **Выполнение заданий из учебного пособия «биохимия детского возраста» стр.46,47** Решение задач по расчету выхода АТФ при катаболизме различных триглицеридов. Изучение тем: «Перекисное окисление липидов» и «Особенности обмена липидов в отдельных специализированных клетках». Составление таблиц «Липопротеины человека», «липазы человека» Подготовка к коллоквиуму.	Проверка тетрадей, Собеседование	10
7, 7.1, 7.2	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе **Выполнение заданий из учебного пособия «биохимия детского возраста» стр.57,63,65** Составление схем катаболизма и анаболизма нуклеиновых кислот. Поиск в литературе примеров использования ПЦР-анализа в медицине. Изучение вопроса о биохимических факторах транскрипции. Изучение вопроса о неферментативных реакциях с участием ДНК. Подготовка к контрольной работе.	Проверка тетрадей, Собеседование	4
8, 8.1.	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе **Выполнение заданий из учебного пособия «биохимия детского возраста» стр.52**	Проверка тетрадей, Собеседование	10

	Решение задач по субстратной специфичности протеиназ. Составление таблицы «Биологически активные продукты катаболизма белка». Изучение тем «Особенности белкового обмена в отдельных специализированных клетках» и «Гликирование и неферментативное окисление белков». Подготовка к коллоквиуму.		
9, 9.1	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Составление таблицы «Белки плазмы крови». Изучение темы «Особенности обмена тромбоцита».	Проверка тетрадей, Собеседование	2
9, 9.2	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Составление таблиц «Химический состав нормальной мочи» и «Патологические компоненты мочи».	Проверка тетрадей, Собеседование	2
9, 9.3	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Изучение темы «Особенности метаболизма фибробласта». Составление таблицы «Белки-маркеры клеток соединительной ткани»	Проверка тетрадей, Собеседование	2
9, 9.4	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Составление таблицы «Маркеры остеогенеза и маркеры резорбции кости».	Проверка тетрадей, Собеседование	2
9, 9.5	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Выписать из литературы информацию о суточной потребности человека в эссенциальных компонентах пищи. Изучить тему «Особенности метаболизма энтероцита»	Проверка тетрадей, Собеседование	2
9, 9.6	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Составление схемы биохимического механизма мышечного сокращения.	Проверка тетрадей, Собеседование	2

9, 9.7	Подготовка к аудиторным занятиям – проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе Составление таблицы «Нейромедиаторы человека»	Проверка тетрадей, Собеседование	2
9, 9.8	Поиск в литературе дополнительной информации о ферментах – маркерах отдельных тканей.	Проверка тетрадей, Собеседование	2
	Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады	
	Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование	

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. Обучающийся приобретает уменбие вести научную дискуссию. Также целью занятий является проверка уровня понимания обучающимся вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в практике решения задач.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, интернет-ресурсы.

Занятие №1. Строение белка

Вводная часть занятия включает знакомство студентов с биохимией как наукой. Затем студенты получают информацию о порядке прохождения дисциплины, видах практических занятий, рейтинговой оценке знаний, возможностей научной работы на кафедре. Студентов следует познакомить с учебной литературой, сообщить адрес сайта кафедры: http:/www.biochemistry.nm.ru. Далее студенты знакомятся с правилами техники безопасности и пожарной безопасности и ставят свою подпись об обязательстве следовать этим правилам в журнале группы.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

Проводится подготовка к контрольной работе «Пептид». Студентам предлагается написать формулу пентапептида, классифицировать аминокислоты, согласно физико-химической и биологической классификациям, определить pI пептида, дать полное название пептида, перечислить положительные цветные реакции на данный пептид.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Биохимия белка».
2.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.9-73
3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 9-37.
4. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 7-11.
5. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-16

Занятие №2. Физико-химические свойства белка Проводится написание контрольной работы «Пептид». Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 2 по теме «Биохимия белка».
2.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.23-34

3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 34-42.
4. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, с. 10-12.
5. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-22

Занятие №3. Методы исследования белков

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Студентам предлагается решение ситуационных задач по выбору методов разделения белков, различающихся по величине заряда, молекулярной массе, способности связывать лиганды. Предлагается составить схему выделения и очистки противогриппозного иммуноглобулина.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с 68-73
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 42- 53.
3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 56-57.

Занятие №4. Строение ферментов. Свойства ферментов Классификация ферментов Витамины

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.. Для рассмотрения строения активного центра ферментов в качестве примера рекомендуется познакомить студентов со строением активной поверхности ацетилхолинэстеразы. Для ферментов, которые являются сложными белками, обсудить роль простетической группы в формировании активного центра. Коферментную функцию витаминов рассмотреть на примере фосфопиридоксалевых ферментов. Классификация ферментов. Общие свойства ферментов.

Подготовка к программированному контролю занятия производится путем написания химических реакций с определением класса катализирующего реакцию фермента, его полного и рекомендуемого названия.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Ферменты».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с 74-87, 123-137
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 105- 113,122,131-135.
3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 43-46.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.22-39

Занятие № 5. Свойства ферментов

Проводится написание программированной контрольной работы по теме:

«Классификация ферментов. Общие свойства ферментов.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Ферменты».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.85-97
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 111-113,131-132 .
3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 43-46.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.22-39

Занятие № 5. Кинетика ферментативного катализа Регуляция ферментативных реакций

Занятие проводится в форме решения задач по определению активности ферментов и главных кинетических констант. Методы идентификации типов ингибиторов ферментов также приводятся с помощью решения ситуационных задач. Особое внимание следует уделить автономной саморегуляции ферментативной активности.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 2 по теме «Ферменты».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с. 95-122.
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с.122-135, 136-138 .
3. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с. 22-39

Занятие №6. Белки.Ферменты (коллоквиум)

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

Занятие №7. Понятие о метаболизме. Виды биологического окисления Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.. Каждый вид биологического окисления (митохондриальное, оксигеназное, оксидазное, десатуразное) должен быть рассмотрен на конкретных примерах.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Биологическое окисление».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.262-266
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 139-142, 170-195.

Занятие №8. Митохондриальное окисление Проводится контрольная работа по написанию формул коферментов и субстратов митохондриального окисления.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Обратить внимание студентов на участие витаминов в процессе митохондриального окисления.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Лекция 2 по теме «Биологическое окисление».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.266-279
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 139-159.

Занятие № 9. Окислительное фосфорилирование, ЦТК. Проводится контрольная работа по теме занятия (проверка знаний реакций ЦТК).

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Студентам также предлагается решить задачи на расчет выхода АТФ при окислении разных субстратов.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Биологическое окисление».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.280-293
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 150-170.

Занятие №10. Биологическое окисление (коллоквиум)

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

Занятие №11 Строение и функции углеводов. Синтез и распад гликогена

В начале занятия проводится тест на знание формул углеводов. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

. Необходимо также обсудить качественные реакции на углеводы.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Лекция 1 по теме «Обмен углеводов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.294-328

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 197-211.

3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, с. 14-18.

4.МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с. 40-42

Занятие №12. ГБФ-путь. Гликолиз. Гликонеогенез

Знание химических реакций метаболических путей, изучаемых на занятии, проводится в виде проверочной работы. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

Студенты проводят расчет выхода АТФ в ходе ГБФ-пути и гликолиза и затрат АТФ в ходе гликонеогенеза.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Обмен углеводов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.329-352

2. Лекция 1 по теме «Биохимия гормонов».

3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 218-225.

Занятие № 13. ГМФ-путь. Регуляция углеводного обмена.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

Рекомендуется составить таблицу: «Регуляция путей обмена углеводов» и обсудить направленность путей обмена углеводов в покое и при мышечной работе.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 3 и 4 по теме «Обмен углеводов».
Лекция 1 по теме «Биохимия гормонов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.352-363,548-585

3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 214-218 и 226-237.

Занятие № 14. Обмен углеводов (коллоквиум).

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

Занятие № 15. Биохимия сигнальных молекул. Гормоны. Цитокины

Занятие начинается с написания теста на знание темы. Далее проходит опрос и обсуждение вопросов о видах сигнальных молекул, классических гормонах и гормонах местного действия, классификациях гормонов, способах взаимодействия гормонов с клетками-мишенями. Рассматриваются пути синтеза (схематично) и инактивации гормонов разных групп.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Биохимия гормонов».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.534-547
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 89,193, 263-266.
3.МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.

Занятие № 17-18. Строение и функции липидов. Анаболизм ТГЦ

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Обмен липидов».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.364-390, 400-407
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 90-92, 172-174, 238-243, 247-253.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 55.

Занятие № 19 Катаболизм ТГЦ В начале занятия проводится проверочная работа по теме: «Обмен триглицеридов». Кроме того, студенты проводят расчеты по выходу АТФ при катаболизме различных триглицеридов и при катаболизме кетоновых тел.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 2 по теме «Обмен липидов».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.391-400
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 243-247, 228-237.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 30-31.

4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.43-47

Занятие № 20 Мембранные липиды

В начале занятия проводится проверочная работа по теме: «Строение и метаболизм мембранных липидов». Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Обмен липидов».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.408-448,226-247
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 90-104, 174-178, 184-187, 253-266.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 35.

4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.43-47

Занятие № 21. Обмен липидов (коллоквиум)

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

Занятие № 22. Обмен нуклеопротеинов Занятие начинается с проведения проверочной работы на знание формул и номенклатуры азотистых оснований, нуклеозидов и нуклеотидов. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Обмен нуклеиновых кислот».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.138-221

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 54-90, 336-345.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 24-26.

4 МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.53-57

Занятие № 23. Обмен гемопротеинов

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Обсуждаются механизмы формирования желтухи новорожденных и других видов желтухи у детей и взрослых.

Далее студенты пишут итоговую контрольную работу по теме «Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов».

ЛИТЕРАТУРА: Лекция по теме «Обмен гемопротеинов».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.623-669
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 29-31, 345-351.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2004, с.37, 32-33.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.58-65

Занятие № 24-25. Этапы катаболизма и анаболизма белков. Протеолиз.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

В ходе опроса особое внимание уделяется рассмотрению субстратной специфичности протеиназ. Студенты решают задачи по определению потенциальных сайтов гидролиза для трипсина, химотрипсина, эластазы и экзопептидаз. Обсуждаются вопросы особенностей переваривания белка в разном возрасте. В конце занятия проводится написание проверочной работы, содержащей вопросы по субстратной специфичности протеиназ.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Обмен белков».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.449-458
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с.267-278.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 21 - 22.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.48-52

Занятие № 26. Общие пути обмена аминокислот.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

При опросе студенты решают задачи по написанию реакций декарбоксилирования, прямого, косвенного дезаминирования и трансаминирования в отношении конкретных аминокислот.

В конце занятия проводится написание проверочной работы по теме занятия.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Обмен белков».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.459-466
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 306-317.

3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с.53-54.

Занятие № 27. Специфические пути обмена аминокислот. Обезвреживание продуктов обмена

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса

.При опросе студенты решают задачи по написанию реакций

трансметилирования конкретных субстратов (этаноламин, гуанидиноацетат, норадреналин, гастамин).

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 4 по теме «Обмен белков».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.466-510
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 317-336.

3. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.48-52

Занятие №28 Обмен белков (коллоквиум).

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

Занятие №29-30 Биохимия крови. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса При опросе студенты решают ситуационные задачи по диагностической роли биохимического анализа крови

Занятие начинается с проведения программированной контрольной работы по теме занятия (можно эту работу перенести на конец занятия)..

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Биохимия крови».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.651-669
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 439-459, 277-306.

Занятие №31 Биохимия почек и мочи.

Занятие начинается с проведения программированной контрольной работы по теме занятия (можно эту работу перенести на конец занятия Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса При опросе студенты решают ситуационные задачи по диагностической роли биохимического анализа мочи.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция по теме «Биохимия почек и мочи».
1. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с460-470.
2. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-11

Занятие №32 Зачет по самостоятельной работе «Биохимия специализированных тканей»

Проводится в компьютерном классе университета в форме компьютерного зачета.

3. МУ «Контрольные вопросы по курсу биологической химии», СПб, 2007: вопросы 13.1-13.50.

Занятие №31 Биохимия почек и мочи. (раздел рабочей программы 9, тема 9.2)

Занятие начинается с проведения программированной контрольной работы по теме занятия (можно эту работу перенести на конец занятия). Проводится опрос в соответствии с вопросами методических указаний «Контрольные вопросы по курсу биохимии». При опросе студенты решают ситуационные задачи по диагностической роли биохимического анализа мочи. Обсуждаются особенности обмена воды у детей.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Лекция по теме «Биохимия почек и мочи».
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с460-470.

3. МУ «Контрольные вопросы по курсу биологической химии», СПб, 2007: вопросы 14.1-14.35.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-11

Занятие №32 Зачет по самостоятельной работе.

Проводится в форме собеседования (по результатам самостоятельной проработки МУ «Биохимия детского возраста»)

5.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Занятие №1 Методы исследование белка. Раздел рабочей программы 1 (Биохимия белка).

Цель занятия – обучить студентов навыкам работы в химической аудитории и познакомить с методами исследования белков.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) электрические плитки, (4) водяные бани, (5) наборы реактивов, (6) бюретки), (7) хроматографические колонки для гель-фильтрации, (8) электрофореграммы белков.

Занятие начинается с обсуждения принципов методов исследования белков. Далее студенты выполняют следующие лабораторные работы: «Цветные реакции на белки» и «Осадочные реакции на белки». Результаты работы студенты обсуждают с преподавателем в индивидуальном порядке.

Разделение белков методом гель-хроматографии проводится в форме демонстрации. Во время элюирования белков студенты определяют молекулярную массу белков путем анализа электрофореграмм.

Результаты работ оформляются в форме протокола в тетради для лабораторных работ. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 7-12, 56-58.

Занятие №2 . Исследование ферментов. Раздел рабочей программы 2

Цель занятия – обучить студентов простейшим методам определения активности ферментов.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) водяные бани, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) бюретки, (7) фотоэлектроколориметры, (8) кюветы.

Занятие начинается с обсуждения принципа метода фотометрии и порядка работы на фотоэлектроколориметре. Студенты выполняют работу «Общие свойства ферментов», используя в качестве объекта амилазу поджелудочной железы. Затем проводится лабораторная работа в форме УНИРС «Исследование влияния лекарственных препаратов на активность амилазы». Результаты этой работы обобщаются в виде научного сообщения на заседании СНО. Работа «Определение кинетических констант ферментов» проводится по предоставленным студентам результатам экспериментальных данных.

Результаты работ оформляются в форме протокола в тетради для лабораторных работ. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 41-46.

Занятие №3. Анализ углеводов. Раздел рабочей программы 5 (Обмен углеводов).

Цель занятия – познакомить студентов со свойствами углеводов, закрепить навыки работы с фотоэлектроколориметром.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) водяные бани, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) бюретки, (7) фотоэлектроколориметры, (8) кюветы, (9) пипеточные дозаторы.

Студенты проводят качественные реакции на углеводы (глюкоза, фруктоза, мальтоза, лактоза, сахароза, крахмал). Исследуют изменение свойств сахарозу и крахмала после их гидролиза. Преподаватель проверяет результат работы.

Вторая лабораторная работа занятия – «Определение глюкозы в крови» проводится с использованием глюкозо-оксидазного метода. Студенты самостоятельно под контролем

преподавателя выполняют фотометрию. Полученный результат проверяют. Преподаватель зачитывает работу, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 14-17, 38-39.

Занятие №4. Анализ показателей обмена липидов. Раздел рабочей программы 6.

Цель занятия – обучение студентов методам определения показателей липидного обмена.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют в произвольном порядке следующие лабораторные работы: «Определение активности панкреатической липазы», Определение кетоновых тел в моче» и «Определение β–липопротеинов в плазме крови».

Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с.30, 32-33, 55.

Занятие №5. Анализ показателей обмена нуклеопротеинов и гемопротеинов. Раздел рабочей программы 7.

Цель занятия – познакомить студентов с некоторыми лабораторными методами анализа и их трактовкой.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют в произвольном порядке следующие лабораторные работы: «Определение гемоглобина в крови», «Определение билирубина в сыворотке крови», «Определение мочевой кислоты в моче».

Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Обсуждаются возможные причины отклонений лабораторных показателей от нормы. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 24-25, 31-32, 36 .

Занятие №6. Анализ показателей белкового обмена. Раздел рабочей программы 8.

Цель занятия – познакомить студентов с некоторыми лабораторными методами анализа и их трактовкой.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют в произвольном порядке следующие лабораторные работы: «Анализ кислотности желудочного сока» и «Определение активности аспартатаминотрансферазы». Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата.

По готовым результатам турбидиметрического анализа белковых фракций крови студенты расчетным путем определяют белковый спектр плазмы крови и анализируют результаты в сравнении с нормой.

Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 21-22,52-53.

Занятие №7. Методы анализа крови и мочи. Раздел рабочей программы 9.

Цель занятия - познакомить студентов с некоторыми лабораторными методами анализа и их трактовкой.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют следующие лабораторные работы: «Определение фосфата в сыворотке крови», «Определение кальция в сыворотке крови», «Определение активности каталазы крови». «Определение белка в моче».

Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Обсуждаются возможные причины отклонений лабораторных показателей от нормы. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.

ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 23, 31, 35, 51.

Весь учебный материал курса биологической химии разделен на модули (соответствует разделам рабочей программы). В пределах каждого модуля проводится текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и написания контрольных работ. По каждому разделу проводится итоговый коллоквиум, которому предшествует итоговая контрольная работа. Зачет по дисциплине проводится с использование контролирующих компьютерных программ.

Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Основные формы контроля практических занятий – это устный опрос, написание контрольных работ, включая программированный контроль.

Формы контроля лабораторных занятий – устный опрос, проверка протоколов лабораторных работ.

Контроль усвоения разделов и тем рабочей программы, выделенных для самостоятельного изучения производится путем проверки заданий для самостоятельной работы и в форме компьютерного зачета.

Темы контрольных работ и коллоквиумов.

Раздел рабочей программы 1. «Пептид», «Биохиимия белка» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 2. «Классификация и общие свойства ферментов», «Ферменты» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 3. «Строение ферментов митохондриального окисления», «Биологическое окисление» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 4. «Биохимия гормонов» (программированная контрольная работа»).

Раздел рабочей программы 5. «ГБФ-путь, гликолиз, гликонеогенез», «Обмен углеводов» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 6. «Обмен триглицеридов», «Мембранные липиды», «Обмен липидов» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 7. «Строение азотистых оснований, нуклеозидов, нуклеотидов», «Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов» (итоговая контрольная работа).

Раздел рабочей программы 8. «Биохимия крови» (программированная лабораторная работа), «Биохимия почек и мочи» (программированная лабораторная работа). Итоговый контроль – компьютерный зачет.

Примерный перечень научно-практической работы обучающихся (СНО)

1.Поиск и исследование препаратов, пригодных для тераностики.

2.Роль белка Тамма-Хорсфола в защите мочевыводящих путей от камнеобразования.

3.Анализ резистентности эритроцитов человека в норме р при патологии в условиях окислительного стресса.

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

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

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

Для чтения лекционного курса кафедра использует аудитории ПСПбГМУ, оснащенные досками и системой использования мультимедийной техники. Практические и лабораторные занятия проводятся в учебных комнатах, оборудованных как химические лаборатории. В каждой учебной комнате-лаборатории, помимо досок, имеются химические столы, химическая посуда и приборы. Для подготовки лабораторных работ учебно-вспомогательным составом кафедры используется специально оборудованная лаборантская .

Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Стол – 15 шт Стулья – 29 шт Стол лабораторный – 5 шт Термостат – 2 шт Доска - 2 шт.	197022 г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, 4 этаж № 106
Учебная комната №2 Стол – 12 шт Стулья – 20шт Стол лабораторный –3 шт Термостат – 1 шт Доска - 1 шт.	197022 г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, 4 этаж, № 105
Учебная комната №2а Стол – 6 шт Стулья – 12шт Стол лабораторный –3 шт Термостат – 1 шт Доска - 1 шт.	197022 г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, 4 этаж, № 105
Учебная комната №3 Стол– 13 шт Стулья – 22 шт Стол лабораторный –3 шт Термостат – 1 шт Доска - 1 шт.	197022 г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, 4 этаж № 104
Учебная комната №7 Стол – 11 шт Стулья –25 шт Стол лабораторный – 2 шт	197022 г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, 4 этаж, № 111

Термостат – 1шт Доска – 1 шт	

Разработчик:

Заведующий кафедрой, профессор, д.м.н., Васина Л.В.
Доцент кафедры, к.б.н. Рюмина Е.В.

Рецензент:
Доцент-профессор смежного Вуза по биохимии Данилова Л.А.

.

Биология

Цели преподавания дисциплины.

Цель курса биологии состоит в приобретение студентами общетеоретических биологических знаний, имеющих фундаментальное значение для научной и практической медицины: о клеточном строение живых организмов, о строение клетки, об организации и уровнях реализации генетической информации (ДНК и РНК), о строение генов и регуляции их экспрессии , об общебиологических и индивидуальных закономерностях развития человека, о генетическом контроле раннего развития , об универсальных законах изменчивости и наследственности, о типах наследования признаков, о наследственных болезнях и пороках развитиия человека, о молекулярных механизмах клеточных процессов в норме и патологии , об инновационных биологических методах в медицине, об эволюционных этапах развития человека, о современных экосистемах и адаптации человека к среде обитания, о паразитизме и паразитарных болезнях человека. Биологические знания необходимы для формирования естественно - научного мировоззрения и практической деятельности будущего врача.

Дисциплина «Биология» включает материалы общих разделов, таких как: «Биология клетки», «Общая и медицинская генетика, Гомеостаз, Эволюционное учение, Эволюция систем органов, Антропогенез, Экология, Медицинская паразитология».

1.2. Задачи дисциплины.

- изучение студентами многоуровневой организации и функционирования биологических систем и закономерностей эволюции органического мира;

- изучение студентами основных молекулярных, клеточных, организменных и иных биологических процессов, обеспечивающих нормальное развитие, функционирование и существование организма человека;

- формирование у студентов представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии , что позволяет осуществить преемственность между биологией и медициной;

-изучение студентами закономерностей наследственности и изменчивости человека;

- изучение студентами молекулярных и клеточных механизмов формирования у человека нормальных и патологических признаков;

- изучение студентами биосоциальной природы человека, его подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания;

- изучение студентами представлений о современной экосистеме, о двустороннем характере взаимодействия человека с окружающей средой, о влиянии среды на состояние здоровья, о действие антропогенных факторов, об адаптации человека к среде обитании, о биоэкологических заболеваниях человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства

ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 Знание основ молекулярной биологии и патологии клетки.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Умение пользоваться световым микроскопом для изучения цитологических, генетических и паразитологических микропрепаратов.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 Знание закономерностей антропогенеза и эволюции.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-4 Знание современных понятий классической и медицинской генетики, основных признаков распространенных наследственных заболеваний, современных методов генетики человека, основ профилактики и лечения наследственных заболеваний человека.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-5 Знание о паразитарных болезнях, методах их диагностики и профилактики, об экологических заболеваниях.	Контрольные вопросы, тестовые задания

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

-общетеоретические вопросы биологии, необходимые для формирования естественнонаучного мировоззрения и практической деятельности будущего врача;

- биосоциальную природу человека и представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии;

- общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем, антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности эволюционного преобразования органов и систем органов человека.

- основные особенности организации клеточного уровня: строение и функции клеток, строение и реализация наследственного материала в клетке, биологические характеристики и значение клеточных делений;

-структурно-функциональную организацию генома, эпигеном и механизмы реализации эпигенетических процессов;

- законы генетики, ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и многофакторных заболеваний человека;

-методы генетики человека; классификацию болезней и врожденных пороков развития человека; основные принципы лечения и профилактики наследственной патологии;

- возможности применения современных методов цитогенетической, биохимической и молекулярно-генетической диагностики наследственных заболеваний;

- экологию как закономерности взаимодействия человека с природой и с другими живыми организмами; основные свойства экосистем; особенности антропобиоэкосистем, влияние биотических, абиотических и социальных факторов на организм человека, адаптации человека к среде обитания; биосферу как экосистему; антропогенное воздействие и сохранение экосистем Земли;

- феномен паразитизма и биоэкологические заболевания человека, морфологические особенности паразитов человека, их жизненные циклы развития, способы заражения, распространение, диагностику и профилактику.

1. ***Уметь:***

2. - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

3. -применять биологические знания для осмысления процессов, происходящих в живой природе, организме и клетке;

4. - пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом;

- объяснить характер отклонений в ходе индивидуального развития человека, ведущих к формированию вариантов нормы, аномалий и пороков;

5. - пользоваться современными методами изучения генетики человека, строить и анализировать родословные человека;

6. - определять тип и характер наследования признаков;

7. - анализировать кариотип человека, определять половой хроматин и прогнозировать риск проявления хромосомных болезней;

8. - рассчитывать вероятность проявления нормальных и патологических признаков в потомстве человека;

9. -определять генотипическую структуру популяции для изучения распространения наследственных признаков и заболеваний;

10. - идентифицировать паразитов человека на микро- и макропрепаратах.

11.

12. ***Владеть:***

13. - базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет,

14. -биологическим и медико-функциональным понятийным аппаратом,

15. - поиском, анализом, сопоставлением и оценкой информацию, содержащейся в различных источниках о сущности процессов в живой материи;

16. - классическими методами изучения наследственности человека (цитогенетическим, генеалогическим).

17. - принципами профилактики наследственной патологии и медико–генетического консультирования.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Биология» относится к циклу естественнонаучных дисциплин по специальности «Педиатрия» высшего профессионального медицинского образования, которая изучается на

первом курсе в первом и втором семестрах. Дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана.

Обучение студентов биологии в медицинских ВУЗах осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе биологии общеобразовательных учебных заведений, а также знаний химии, физики, географии, математики и истории.

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

Вид учебной работы	**Всего часов/зачетных единиц**	**Семестры**	
		I	**II**
Аудиторные занятия (всего)	**132**	**54**	**78**
В том числе:			
Лекции (Л)	**44**	**26**	**18**
Практические занятия (ПЗ)	**88**	**28**	**60**
Самостоятельная работа (всего)	**48**	**18**	**30**
Вид промежуточной аттестации			**экзамен**
			36
Общая трудоемкость:			
часы	**216**	**72**	**144**
зачетные единицы	**6**	**2**	**4**

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

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Всего
	занятия лекцион-ного типа (лекции)	Практичес-кие занятия	Лаборатор-ные занятия		
Тема (раздел) 1 Клеточный уровень организации живых систем	4	10	2	4	20
Тема (раздел) 2 Молекулярный уровень организации живых систем	6	8	0	4	18
Тема (раздел) 3 Клеточный цикл, биология развития	6	6	0	5	17
Тема (раздел) 4 Молекулярная генетика и цитогенетические основы наследственности.	6	2	0	5	13

Всего (модуль «Биология клетки»)	**22**	**28**		**18**	**68**
Тема (раздел) 5 Генетика	4	0	0	0	4
Всего 1-й семестр	***26***	***28***		***18***	***72***
Тема (раздел) 5 Генетика	12	16	2	3	33
Тема (раздел) 6 Медицинская паразитология	2	34		11	47
Тема (раздел) 7 Эволюционное учение		4		8	12
Тема (раздел) 8 Антропогенез. Экология.	4	4		8	16
Всего 2-й семестр	***18***	***60***		***30***	***108 + 36 экзамен = 144***
Всего	**44**	**88**		**48**	**180+ 36 экзамен = 216**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции

1.	Клеточный уровень организации живых систем	Основные свойства и уровни организации живых систем. Клеточный и неклеточный уровни организации. Клеточная теория. Типы клеточной организации. Прокариоты и эукариоты. Структурная организация клетки. Строение и функции поверхностного аппарата клетки (надмембранный комплекс, плазмолемма, субмембранный комплекс). Строение и функции клеточных органоидов (мембранных : ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, пероксисомы, митохондрии ; немембранных : рибосомы, клеточный центр). Энергетический обмен в клетке.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-1, ИД-2
2.	Молекулярный уровень организации живых систем	Организация наследственного материала у про- и эукариот. Строение ядра. Строение ДНК, РНК и белков. Виды РНК и их роль. mi-pi- si-РНК. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень организации. Современная теория гена. Матричные процессы. Репликация, транскрипция. Процессинг РНК и его механизмы. Генетический код. Трансляция. Репарация ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Геном человека , факультативные и облигатные элементы генома. Классы генов, структурные и регуляторные гены. Механизмы и уровни регуляции активности генов у про- и эукариот. Эпигенетическая регуляция. Геномный импринтинг. Медицинские аспекты нарушения регуляции работы генов.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-1, ИД-2, ИД-4
3.	Клеточный цикл,	Закономерности существования клетки во времени. Основное	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные,

	биология развития	содержание и значение периодов жизненного цикла клетки. Варианты клеточного цикла. Интерфаза, точки остановки клеточного цикла, их значение. Митоз, мейоз, биологическое значение. Гаметогенез. Особенности ово- и сперматогенеза у человека. Морфо-функциональные и генетические особенности строения половых клеток. Оплодотворение, его фазы, биологическая сущность и его механизмы. Этапы эмбрионального развития животных: стадия зиготы, бластула, гаструла, 3-х слойный зародыш, формирование зародышевых листков, гисто- и органогенеза. Типы дробления и гаструляции. Провизорные органы анамний и амниот, их функции. Хорион, амнион, аллантоис и желточный мешок. Особенности эмбриогенеза человека. Закономерности постэмбрионального периода онтогенеза. Механизмы регуляции развития на разных этапах онтогенеза. Генетическая контроль раннего развития, основные клеточные процессы раннего онтогенеза: дифференцировка, рост, морфогенез, межклеточные взаимодействия. Эмбриональная индукция и её виды. Материнские, зиготические гены. Гены сегментации. Гомеозисные гены. Критические периоды онтогенеза человека. Тератогенные факторы и аномалии развития.	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-1, ИД-2, ИД-4

4.	Молекулярная генетика и цитогенетические основы наследственности.	Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-2, ИД-4
5.	Генетика.	Генотип как система взаимодействующих генов. Сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость и ее формы. Мутагенез. Антимутагенные механизмы. Основы медицинской генетики. Методы изучения генетики человека: цитогенетический, близнецовый, генеалогический, популяционно-статистический, биохимический и др. Современные молекулярно-генетические методы, лежащие в основе геномных технологий и ДНК-диагностики.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-2, ИД-4
6.	Медицинская паразитология.	Понятие паразитизма. Классификация паразитизма и паразитов. Происхождение паразитизма. Взаимодействие в системе паразит-хозяин. Циклы развития паразитов. Протозоология. Паразитические представители Простейших. Циклы развития, пути инвазии, локализация, лабораторная диагностика, меры профилактики протозойных заболеваний. Основы гельминтологии. Тип Плоские черви. Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви. Тип Круглые черви. Морфологические особенности, циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие различных представителей гельминтов.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-2, ИД-5

		Медицинская арахноэнтомология. Членистоногие – возбудители и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Класс Паукообразные. Клещи. Класс Насекомые. Трансмиссивные и природно-очаговые заболевания.	
7.	Эволюционное учение.	Происхождение жизни. Главные этапы развития жизни. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Дарвиновский период в развитии естествознания. Сущность представлений Ч. Дарвина о механизмах органической эволюции. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Человек как объект действия эволюционных факторов. Популяционная структура человечества. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции. Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Биогенетический закон. Учение А.Н. Северцова о филэмбриогенезах. Общие закономерности в эволюции органов и систем. Филогенез систем органов хордовых: опорно-двигательной системы, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной, нервной и эндокринной. Онто-филогенетические обусловленные пороки развития систем органов.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-3, ИД-4
8.	Антропогенез. Экология.	Доказательства естественного происхождения человека. Систематическое положение человека в родословном древе животного мира.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

		Характеристика основных этапов антропогенеза. Действие биологических и социальных факторов в процессе становления человека как биосоциального существа. Расы. Морфофункциональные адаптации рас к различным климато-географическим условиям существования. Факторы расообразования. Общая экология. Биосфера, ее структура. Экосистема. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Круговорот биогенных элементов в экосистеме. Экология человека. Среда обитания человека, факторы среды. Виды адаптации организма человека к факторам среды. Экологические типы людей. Антропогенные факторы. Виды антропогенного загрязнения среды. Последствия действия загрязнителей окружающей среды на организм человека. Экологические болезни.	ИД-3, ИД-4

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

6.1. Основная литература:

1. Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл
2. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
3. УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
4. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
5. Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017.

6. Бочков Н.П., Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/453793/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=453793&COURSE_ID=142814
7. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - academicNT
8. Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть II. Ядро клетки. Матричные процессы. Характеристика генома. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 68 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465008/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465008&COURSE_ID=142814

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть III. Клеточные деления. Митоз, мейоз, апоптоз, канцерогенез, гаметогенез. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 52 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465009/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465009&COURSE_ID=142814

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть IV. Оплодотворение. Возникновение нового организма. Биология и генетика раннего развития. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 60 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465010/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465010&COURSE_ID=142814
9. Корженевская М.А. и др. Эволюция. Экология – СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 64 с. – academicNT (иностр.)
10. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/458223/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=458223&COURSE_ID=142814
Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/458224/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=458224&COURSE_ID=142814
Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. -

http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/458225/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=458225&COURSE_ID=142814

6.2 Дополнительная литература:

1. Введение в общую и медицинскую генетику / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики ; сост. М. А. Корженевская. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 96 с.
2. Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.
3. Мутовин Г.Р., Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga
4. Пехов А.П., Биология: медицинская биология, генетика ипаразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
5. Ходжаян А.Б., Медицинская паразитология и паразитарныеболезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч очная
Тема (раздел) 1 Клеточный уровень организации живых систем	ОПК – 5, ИД-1, ИД-2	Собеседование – 2 Тесты на практических занятиях – 0,55 Коллоквиум – 4,0
Тема (раздел) 2 Молекулярный уровень организации живых систем	ОПК – 5, ИД-1,ИД-2, ИД-4	Собеседование – 2 Тесты на практических занятиях – 0,30 Коллоквиум – 2,0
Тема (раздел) 3 Клеточный цикл, биология развития	ОПК – 5, ИД-1, ИД-2, ИД-4	Собеседование – 2 Тесты на практических занятиях – 0,20 Коллоквиум – 2,0

Тема (раздел) 4 Молекулярная генетика и цитогенетические основы наследственности.	ОПК – 5, ИД-2, ИД-4	Проверка докладов на заданные темы -2
Тема (раздел) 5 Генетика	ОПК – 5, ИД-2, ИД-4	Собеседование – 2 Тесты на практических занятиях – 0,20 Коллоквиум – 2,0
Тема (раздел) 6 Медицинская паразитология	ОПК – 5, ИД-2, ИД-5	Собеседование – 6 Тесты на практических занятиях – 0,55 Коллоквиум – 6,0
Тема (раздел) 7 Эволюционное учение	ОПК – 5, ИД-3, ИД-4	Собеседование -0,5
Тема (раздел) 8 Антропогенез. Экология	ОПК – 5, ИД-3, ИД-4	Собеседование -0,5
Промежуточная аттестация		Экзамен

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	*Экзамен*	1-я часть экзамена: Ответы на экзаменационные вопросы (4-ре вопроса в билете)	Система стандартизированных заданий (билетов)	*Критерии оценивания преподавателем части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				– логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение генетической задачи, распознавание клеточных структур и паразитов по фотографии)	Практико-ориентированные задания (Билеты)	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания,

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов выполнения ими частей экзамена.

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

Тестирование
Клеточный уровень организации живых систем

Цитоплазма и органоиды клетки
1. Клеточный центр состоит из:
-одной центромеры
-двух центромер
-четырех центриолей
-двух центриолей
2. Синтезировать белок могут:
-лизосомы
-рибосомы
-пероксисомы
-микротрубочки
3. Рибосомы представляют собой:
-комплекс тубулиновых микротрубочек
-два мембранных циллиндра
-две немембранные субъединицы из РНК и белков
-комплекс двух округлых мембранных телец
4. К немембранным органоидам относятся:
-гранулы гликогена
-лизосомы
-пероксисомы
-клеточный центр
5. Гладкая ЭПС осуществляет синтез:
-белков
-углеводов
-липидов
-нуклеиновых кислот

Открытое задание в тестовой форме.
1. Гены взаимодействуют друг с другом на уровне _____ .

2. У гомозиготного организма аллели одного гена находятся в _____ локусах гомологичных хромосом.
3. При моногибридном скрещивании родительские организмы различаются по паре альтернативных признаков.
4. Скрещивание, при котором выясняется генотип особи с доминантным фенотипом, называется_____.
5. У лабораторных животных можно найти те же мутации, что и у человека из-за наличия между ними_____ .

Задание в тестовой форме на установление правильной последовательности.

1. Определите последовательность действий при использовании генеалогического метода А) сбор информации о родителях пробанда, Б) определение типа наследования. В) определение наследуемости или случайности признака, Г) построение родословной, Д) Сбор информации о пробанде.

2. Установите цепь событий, происходящих в случае вторичной плейотропии у больных с СКА: А) анемия, увеличение селезенки, дефекты в почках, сердце и легких; Б) разрушение эритроцитов; В) синтез измененного гемоглобина S ; Г) изменение формы эритроцитов.

3. Распределите генотипы людей, имеющих разноокрашенную кожу от более темного цвета к светлокожим: А) a_1a_1 a_2a_2 a_3a_3 a_4a_4, Б) A_1a_1 a_2a_2 A_3A_3 A_4A_4,
В) a_1a_1 A_2a_2 A_3a_3 a_4a_4, Г) A_1A_1 A_2a_2 A_3A_3 A_4A_4.

4. Распределите в правильном порядке этапы формирования пола у человека: а)хромосомное определение пола, Б) гонадное, В) гормональное, Г) поведенческий пол.

5. Установите последовательность действий при картировании генов с помощью метода Межвидовой гибридизации соматическх клеток: А) обнаружение отсутствия продуктов А, В и С в гибридных клетках, Б) слияние клеток мыши и человека in vitro, В) обнаружение хромосом человека, Г) деление гибридных клеток, Д) картирование генов А, В и С в хромосоме 1 человека.

5. Установите последовательность действий при картировании генов с помощью метода соматической гибридизации: А) обнаружение отсутствия продуктов А, В и С в гибридных клетках, Б) слияние клеток мыши и человека in vitro, В) обнаружение потери пары первых хромосом человека, Г) деление гибридных клеток, Д) картирование генов А, В и С в хромосоме 1 человека.

Установление соответствия

1. Установите соответствие между способом заражения и видом паразита.

1. Трансмиссивный A. Lamblia intestinalis

2. Контактно - пероральный

Б. Trypanosoma cruzei
В. Leishmania tropica
Г. Trichomonas hominis
Д. Enthamoeba histolytica
Б. Plasmodium ovale

2. Установите соответствие между путем заражения и паразитом.

1. Пероральный
2. Перкутанный

А. Trypanosoma brucei
Б. Leishmania tropica
В. Enthamoeba histolytica
Г. Plasmodium vivax
Д. Lamblia intestinalis
Е. Balantidium coli

3. Установите соответствие между характером инвазии и видом паразита, вызывающего заболевание.

1. Антропоноз
2. Антропозооноз

А. Trypanosoma cruzei
Б. Plasmodium falciparum
В. Enthamoeba histolytica
Г. Leishmania donovani
Д. Toxoplasma gondii
Е. Leishmania tropica minor

4. Установите соответствие между резервуаром инвазии и заболеванием.

1. Только человек
2. Млекопитающие (и человек)

А. Малярия
Б. Лямблиоз
В. Токсоплазмоз
Г. Висцеральный лейшманиоз
Д. Трихомониаз
Е. Болезнь Чагаса

5. Установите соответствие между характером распространения заболевания -очаговостью и видом паразита, вызывающего заболевание.

1. Природно - очаговое
2. Неприродноочаговое

А. Plasmodium malaria
Б. Lamblia intestinalis
В. Trypanosoma brucei
Г. Leishmania donovani
Д. Leishmania tropica minor
Е. Trypanosoma cruzei

Вопросы для подготовки к собеседованию по теме «Паразитология»:

1. Возможна ли аутоинвазия яйцами власоглава?
2. Каким гельминтозом можно заразиться, употребляя в пищу раков и крабов?
3 Какие гельминты могут паразитировать в глазах?
4. Инвазионная для человека стадия шистосом.
5. Органы прикрепления цестод.
6. Черты приспособления к паразитизму у сосальщиков.
7. Локализация шистосом в организме человека.
8. Какими нематодами заражаются инокулятивно?
9. Инвазионная для человека стадия печеночного сосальщика.
10. Локализация власоглава в организме человека.
11. Какие животные играют существенную роль в синантропных очагах трихинеллеза?
12. Виды финн у цестод.
13. Инвазионная для человека стадия онхоцерки.
14. Окончательные и промежуточные хозяева лентеца широкого.
15 Возможна ли аутореинвазия при трихинеллезе?

16. Нематоды развивающиеся со сменой хозяев.
17. Гельминтозы, при которых инвазионной стадией для человека является онкосфера.
18. Какими гельминтозами можно заразиться при контакте с больными?
19. Инвазионная для человека стадия развития широкого лентеца.
20. Где развивается цистицеркоид карликового цепня?
21. Каким гельминтозом можно заразиться воздушным путем?
22. Окончательный и промежуточный хозяева легочного сосальщика.
23. Является ли лоалоз облигатно-трансмимссивным заболеванием?
24. Инвазионные для человека стадии сосальщиков.
25. Хозяева эхинококка.
26. Гельминтозы с живорождением.
27. Гельминты диагностируемые анализом мокроты.
28. Можно ли заразиться фасциолезом, употребляя в пищу печень больного животного?
29. Ленточный гельминт, имеющий двух промежуточных хозяев.
30. При каких гельминтозах наблюдается аутоинвазия?
31. Способы размножения нематод.
32. Лабораторная диагностика шистосомоза.
33. Русское название гельминта, вызывающего стронгилоидоз.
34. Локализация эхинококка у человека.

Вопросы для коллоквиума по теме « Поверхностный аппарат клетки»:

1.Общая организация и химический состав клеток.
2.Белки, жиры, нуклеиновые кислоты .
3.Строение поверхностного аппарата клетки (компоненты ПАК).
4.Мембрана - состав, модели мембран.
5.Гликокаликс - строение и функции.
6.Субмембранный комплекс - строение, функции тонких фибрилл, микрофибрилл, промежуточных филаментов и микротрубочек.
7. Транспортная функция поверхностного аппарата клетки (транспорт молекул и ионов; цитоз).
8 .Контактная функция ПАК.
9.Рецепторно-сигнальная функция ПАК.
11.Метаболическая функция ПАК.
12.Локомоторная функция ПАК.
13.Индивидуализирующая функция ПАК.

Пример билета:
Вопрос 1. Мембрана – состав, модели мембран.
Вопрос 2. Контактная функция поверхностного аппарата клетки.

<u>Перечень вопросов для подготовки к экзамену:</u>

1. Строение поверхностного аппарата клетки.
2. Барьерно-транспортная функция поверхностного аппарата клетки.
3. Индивидуализирующая (антигенная) функция поверхностного аппарата. Биологические аспекты трансплантации.
4. Рецепторно-сигнальная функция, механизмы передачи сигнала в клетке.
5. Структура и функции клеточных контактов.
6. Локомоторная и метаболическая функции поверхностного аппарата.
7. Структура цитоплазмы и ЭПС.
8. Комплекс Гольджи.
9. Лизосомы и пероксисомы, строение и функции.

10. Митохондрии и энергетический обмен в клетке.
11. Немембранные органоиды и включения.
12. Ядро, строение и функции
13. Строение ДНК. Репликация ДНК.
14. Строение РНК. Транскрипция и процессинг мРНК.
15. Рибосомы. Трансляция. Строение белка.
16. Строение и функции нуклеиновых кислот. ДНК и РНК, понятие о матричных процессах. АТФ.
17. Общая характеристика клеточного цикла.
18. Митоз и его биологическое значение.
19. Апоптоз, его механизмы.
20. Мейоз и его биологическое значение.
21. Строение хромосом. Метафазные хромосомы. Кариотип человека.
22. Структура генов у прокариот и эукариот. Понятие о геноме.
23. Характеристика генома человека.
24. Строение и функция генов. Уровни реализации генетической информации.
25. Регуляция действия генов на дотранскрипционном и на транскрипционном уровнях.
25'. Регуляция действия генов на посттранскрипционном уровне.
26. Регуляция действия генов на трансляционном и посттрансляционном уровнях.
27. Медицинские аспекты регуляции действия генов. Глобиновые гены, талассемия.
28. Репарация ДНК. Реактивационная, эксцизионная, пострепликативная и индуцируемая.
29. Молекулярные основы канцерогенеза, гены контроля клеточных делений.
30. Интерфаза и ее значение в жизни клетки.
31. Сперматогенез.
32. Овогенез.
33. Строение половых клеток.
34. 0плодотворение и его механизмы.
35. Ранние этапы развития зародыша. Бластула, гаструла, 3-х слойный зародыш.
36. Генетический контроль раннего развития, материнские и зиготические гены.
37. Строение и функции зародышевых оболочек.
38. Паразитические амебы. Строение и жизненные циклы.
39. Трихомонады и лямблии. Строение и жизненные циклы.
40. Лейшмании. Строение и жизненные циклы.
41. Трипаносомы. Строение и жизненные циклы.
42. Токсоплазма. Строение и жизненные циклы.
56. Малярийные плазмодии. Строение и жизненные циклы
57. Дифференциальная диагностика малярийных плазмодиев.
58. Балантидий. Строение и жизненные циклы.
59. Печёночный сосальщик. Строение и жизненные циклы.
60. Ланцетовидный сосальщик. Строение и жизненные циклы.
61. Лёгочный сосальщик и кошачий сосальщик. Строение и жизненные циклы
62. Кровяные сосальщики. Строение и жизненные циклы.
63. Цепни. Строение и жизненные циклы.
64. Широкий лентец. Строение и жизненные циклы.
65. Эхинококк и альвеококк.
66. Круглые черви. Геогельминты. Общая характеристика.
67. Аскарида. Строение и жизненные циклы
68. Острица. Власоглав. Строение и жизненные циклы.
69. Анкилостома и некатор. Строение и жизненные циклы.
70. Угрица кишечная. Строение и жизненные циклы.
71. Трихинелла. Строение и жизненные циклы.
72. Филярии. Строение и жизненные циклы.
73. Ришта. Строение и жизненные циклы.

74. Вши. Строение и жизненные циклы.
75. Блохи. Строение и жизненные циклы.
76. Мухи. Строение и жизненные циклы.
77. Комары. Строение и жизненные циклы.
78. Мошки. Строение и жизненные циклы.
79. Мокрецы. Строение и жизненные циклы.
80. Москиты. Строение и жизненные циклы.
81. Слепни. Строение и жизненные циклы.
82. Оводы. Строение и жизненные циклы.
83. Паразитиформные клещи.
84. Акариформные клещи.
85. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллелей гена. Полное и неполное доминирование. Кодомирование, межаллельная комплементация, плейотропия.
86. Генотип и фенотип. Множественный аллелизм. Наследование групп крови в системе АВО.
87. Моногенное аутосомное наследование. Законы Менделя 1 и 2-й.
88. Несцепленное полигенное наследование. 3-й закон Менделя.
89. Сцепленное наследование и кроссинговер, закон Моргана.
90. Хромосомная теория наследственности.
91. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Дифференцировка пола.
92. Генотип и фенотип. Эпистаз.
93. Генотип и фенотип. Комплементарность.
94. Генотип и фенотип. Полимерия.
95. Фенотип. Роль материнских и внутренних факторов. Пенетрантность и экспрессивность. Митохондриальное наследование.
96. Изменчивость и ее формы.
97. Фенотип. Роль факторов внешней среды. Модификационная изменчивость.
98. Комбинативная и эпигеномная изменчивость.
99. Мутационная изменчивость, генные, хромосомные и геномные мутации.
100. Генетика человека. Популяционно-генетический метод. Цель и задачи.
101. Генетика человека. Генеалогический метод. Цель и задачи.
102. Генетика человека. Близнецовый метод. Цель и задачи.
103. Генетика человека. Цитогенетический метод. Цель и задачи.
104. Генетика человека. Молекулярно-генетический и биохимический методы. Цель и задачи.
105. Генетика человека. Сравнительно-генетический метод и метод гибридизации соматических клеток. Цель и задачи.
106. Генные болезни. Характеристика, возможности диагностики и подходы к лечению.
107. Мультифакториальные болезни. Характеристика наследственной предрасположенности.
108. Хромосомные болезни. Характеристика, возможности диагностики и лечения.
109. Классификация болезней и врожденных пороков развития у человека.
110. Врожденные пороки развития, тератогенез.
111. Принципы лечения наследственных болезней. Генотерапия.
112. Профилактика наследственных болезней. Возможности пренатальной диагностики.
113. Профилактика наследственных болезней. Медико - генетическое консультирование и прогнозирование.
114. Популяционная генетика, генотипическая структура популяций, закон Харди-Вайнберга.
115. Популяционная структура человечества. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции**,** ассортативность выбора.
116. Популяционные эффекты мутаций, малой численности и миграции особей.
117. Естественный отбор и его формы, дизруптивный, движущий, стабилизирующий.
118. Генетика эритроцитарных антигенов.
119. Генетика лейкоцитарных антигенов.
120. Регенерация органов и тканей. Физиологическая и репаративная регенерация.

121. Биологические аспекты старения. Механизмы старения.
122. Биологический возраст и продолжительность жизни человека.
123. Антропогенез. Доказательства естественного происхождения человека и его положение в системе животного мира.
124. Антропогенез. Характеристика основных этапов. Австралопитеки, хабилисы, питекантропы и др.
125. Действие биологических и социальных факторов в процессе становления человека как биосоциального существа.
126. Понятие о расах и видовое единство.
127. Филогенез кожных покровов и скелета хордовых.
128. Филогенез нервной системы хордовых (и пороки развития).
129. Филогенез кровеносной системы хордовых (и пороки развития).
130. Филогенез дыхательной системы хордовых.
131. Филогенез мочеполовой системы хордовых.
132. Онтофилогенетические пороки развития пищеварительной системы.
133. Онтофилогенетические пороки развития мочеполовой системы.
134. Онтофилогенетические порки развития сердечно - сосудистой системы.
135. Онтофилогенетические пороки развития покровов.
136. Онтофилогенетические пороки развития опорно-двигательной системы.
137. Происхождение жизни. Главные этапы. Гипотезы происхождения эукариотических клеток.
138. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.
139. Элементарные эволюционные факторы. Человек как объект действия эволюционных факторов.
140. Биосфера, ее структура. Экосистемы. Трофические уровни. Круговорот биогенных элементов в экосистеме.
141. Экология человека. Среда обитания человека, факторы среды. Виды адаптации организма человека к факторам среды.
142. Последствия действия загрязнения окружающей среды на организм человека. Экологические болезни.
143. Антропогенные системы. Антропогенные факторы. Виды антропогенного загрязнения среды.
144. Экологическая дифференциации человечества.
145. Типы паразитизма, пути и способы заражения, виды хозяев и переносчиков. Виды паразитов.

Пример оформления экзаменационного билета

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ»
Кафедра медицинской биологии и генетики</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«педиатрия», код 31.05.02</td><td>Дисциплина «биология»</td></tr>
<tr><td>Семестр 1, 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Митохондрии. Строение и функции</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Вооруженный и невооруженный цепни.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Сцепленное наследование. Кроссинговер. Закон Моргана</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Понятие о расах и видовое единство человечества</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Задача</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю:
Зав. кафедрой Корженевская М.А.
(подпись)
«___» _____ 20__ года</td></tr>
</table>

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

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование компетенции ОПК – 5 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

-общетеоретические вопросы биологии, необходимые для формирования естественнонаучного мировоззрения и практической деятельности будущего врача;

- биосоциальную природу человека и представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии;

- общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем, антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности эволюционного преобразования органов и систем органов человека.

- основные особенности организации клеточного уровня: строение и функции клеток, строение и реализация наследственного материала в клетке, биологические характеристики и значение клеточных делений;

-структурно-функциональную организацию генома, эпигеном и механизмы реализации эпигенетических процессов;

- законы генетики, ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и многофакторных заболеваний человека;

-методы генетики человека; классификацию болезней и врожденных пороков развития человека; основные принципы лечения и профилактики наследственной патологии;

- возможности применения современных методов цитогенетической, биохимической и молекулярно-генетической диагностики наследственных заболеваний;

- экологию как закономерности взаимодействия человека с природой и с другими живыми организмами; основные свойства экосистем; особенности антропобиоэкосистем, влияние биотических, абиотических и социальных факторов на организм человека, адаптации человека к среде обитания; биосферу как экосистему; антропогенное воздействие и сохранение экосистем Земли;

- феномен паразитизма и биоэкологические заболевания человека, морфологические особенности паразитов человека, их жизненные циклы развития, способы заражения, распространение, диагностику и профилактику.

18. ***Уметь:***

19. - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

20. -применять биологические знания для осмысления процессов, происходящих в живой природе, организме и клетке;

21. - пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом;

- объяснить характер отклонений в ходе индивидуального развития человека, ведущих к формированию вариантов нормы, аномалий и пороков;

22. - пользоваться современными методами изучения генетики человека, строить и анализировать родословные человека;

23. - определять тип и характер наследования признаков;

24. - анализировать кариотип человека, определять половой хроматин и прогнозировать риск проявления хромосомных болезней;

25. - рассчитывать вероятность проявления нормальных и патологических признаков в потомстве человека;

26. -определять генотипическую структуру популяции для изучения распространения наследственных признаков и заболеваний;

27. - идентифицировать паразитов человека на микро- и макропрепаратах.

28.

29. ***Владеть:***

30. - базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет,

31. -биологическим и медико-функциональным понятийным аппаратом,

32. - поиском, анализом, сопоставлением и оценкой информацию, содержащейся в различных источниках о сущности процессов в живой материи;

33. - классическими методами изучения наследственности человека (цитогенетическим, генеалогическим).

34. - принципами профилактики наследственной патологии и медико–генетического консультирования.

Студент должен использовать эти знания и умения на всех последующих этапах обучения и в будущей практической деятельности.

Положения о распределении бально-рейтинговой системы (БРС) оценки результатов обучения по дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики

Подсчет рейтинговых баллов по дисциплине «Биология» на кафедре медицинской биологии и генетики проводится на основании раздельной промежуточной аттестации двух видов учебной деятельности студентов:

1. овладение практическими навыками;
2. теоретическая подготовка.

Рейтинг видов деятельности обучающихся при освоении дисциплин, для которых проводится промежуточная аттестация по практическим навыками и промежуточная аттестация по теоретической подготовке

БРС по теоретической подготовке		
Виды деятельности		Баллы
Промежуточная аттестация: • Экзамен • Зачет для дисциплин, трудоемкостью 2-3 зачетные единицы, по которым не имеется зачета за модуль предмета		от 25 до 40
Процесс изучения дисциплины (модуля)	Теоретическая подготовка	от 0 до 40 баллов
	Самостоятельная работа	от 0 до 15 баллов
	Дисциплина	от 0 до 5 баллов
	Общая оценка, а также зачет за модуль дисциплины (при наличии)	36-60 баллов
Итого:		100 баллов

БРС по практическим навыкам:		
Виды деятельности		Баллы
Промежуточная аттестация: • Зачет		от 25 до 40*
Процесс изучения дисциплины (модуля)	Практические умения, предусмотренные учебной программой	от 61 до 100 баллов
Итого:		100 баллов

*- промежуточная аттестация проводится при повторной пересдаче зачета, в случае, если обучающийся не набрал минимального количества баллов (61 балл).

иология

атривает

тоговых

ллов за

х **3** б. х

юдсчете

ием для

ПРАКТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ оцениваются за **технику микроскопирования** максимально в **5 баллов** за семестр (замечаний по настройке микроскопа нет; препарат определен с первого раза, дословного названия препарата не требуется) и минимально – в **3 балла** за семестр (недостаточные навыки микроскопирования; препарат определен не с первого раза).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА оценивается с максимальной оценкой в **15 баллов**.

- при проведении **тестов** на каждом занятии: максимально – **5 баллов** (10 тестов х 0,5б);

- за **качество схем и таблиц в альбоме:** максимально - **5 баллов** за семестр (альбом сдан с первого раза; указаны тема занятия; таблицы, схемы и подписи к ним сделаны аккуратно и грамотно, сданы вовремя); минимально **2 балла** за семестр (альбом сдан после неоднократных исправлений ошибок; остались замечания по аккуратности исполнения самостоятельных заданий);

- за **рисунки препарата в альбоме**: максимально - **5 баллов** за семестр (в альбоме указана тема занятия, правильное название препарата, на рисунке препарата есть все необходимые обозначения; указано постоянный или временный препарат и увеличение объектива микроскопа); минимально - **2 балла** за семестр (были замечания по оформлению рисунков в альбоме).

2.1.Освоение практических навыков по дисциплине «Биология» на кафедре медицинской биологии и генетики оцениваются итоговым рейтингом с максимальной величиной 100 баллов, который складывается из рейтинговых оценок за **практические виды деятельности** студента и **получение практических навыков**. Максимальное общее количество баллов за дисциплину – 100, из них: максимальное количество баллов за каждый их двух семестров – 50. Баллы за оба семестра суммируются.

а) за владение **техникой микроскопирования** и **узнавание препарата:** максимально - **10 баллов** за семестр (замечаний по настройке микроскопа нет); минимально - 6 баллов за семестр (недостаточные навыки микроскопирования). Необходимо проявить умение настраивать освещение и резкое изображение микропрепаратов на малом и большом увеличении, необходимо продемонстрировать умение правильно определять микропрепарат с первой попытки, давать краткую характеристику препарата.

б) за умение выполнять **рисунки препарата в альбоме:** максимально - **10 баллов** за семестр (препарат изображен правильно, на рисунке препарата даны правильные обозначения; указано постоянный или временный препарат и увеличение объектива микроскопа); минимально - 6 баллов за семестр (были замечания по оформлению рисунков в альбоме).

в) **за посещаемость практических занятий: максимально** – 30 баллов за семестр. Необходимо посетить 10 практических занятий в 1 семестре из 16 возможных (за исключением 4 контрольных работ и 2 семинаров) и 9 практических занятий во 2 семестре из 16 возможных (за исключением 4 контрольных и 3 семинаров). При пропуске практических занятий по уважительной или неуважительной причинам занятие обязательно отрабатывается на еженедельных кафедральных отработках в вечернее время. Отсутствие отработки пропущенного практического занятия лишает 4 баллов.

Получение баллов за практическую деятельность является необходимым условием для допуска к экзамену.

В том случае, если студент не получил зачет вовремя (на последнем занятии по дисциплине), он имеет право пересдать его 2 раза до конца сессии.

<u>При пересдаче зачета (25-40 баллов) по практическим навыкам</u> за **ОБА** семестра оценивается:

Виды деятельности	За 1-й семестр	За 2-й семестр	Сумма баллов
Техника микроскопирования	5 б.	5 б.	10 баллов

Рисунки препаратов в альбоме	5 б.	5 б.	10 баллов
Отработка практических занятий	8 баллов (по 4 балла за занятие)	12 баллов (по 4 балла за занятие)	20 баллов
Всего максимально			40 баллов

2.2.Прохождение теоретической подготовки по дисциплине «Биология» на кафедре медицинской биологии и генетики оцениваются итоговым рейтингом с максимальной величиной 100 баллов, который складывается из рейтинговых оценок за **теоретические виды деятельности** студента (**максимально 60 баллов** за семестр) и **за экзамен (40 баллов)**.
В качестве итогового балла за практическую деятельность при освоении дисциплины биология вычисляется среднеарифметический балл за 2 семестра.
Оценка качества работы обучающегося в БРС является **накопительной** и предусматривает непрерывный контроль знаний.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: 40 баллов за семестр.

а) рубежный контроль теоретических знаний осуществляется на 4 итоговых контрольных занятиях (коллоквиумах) за семестр и оцениваются максимально в **30 баллов** за семестр (4 контрольные х **5** б. х 1,5) и минимально в 18 баллов за семестр (4 контрольные х **3** б. х 1,5).

Получение положительных оценок на контрольных занятиях является обязательным условием для получения итогового зачета за текущий семестр.

б) проведение **тестов** на каждом занятии: максимально – **5 баллов** (10 тестов х 0,5б);

в) активность и качество подготовки студентов к теоретической части занятий и наличие положительных оценок на них: максимально – **5 баллов** (при наличии 3 и более положительных оценок на занятиях высчитывается средний арифметический балл); минимально - 0 баллов (при отсутствии положительных оценок или при наличии 1 или 2 положительных оценок за семестр).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА оценивается с максимальной оценкой в **15 баллов**.

а) за **качество самостоятельно выполненных схем и таблиц в альбоме:** максимально - **5 баллов** за семестр (альбом сдан с первого раза; указаны тема занятия; таблицы, схемы и подписи к ним сделаны аккуратно и грамотно, сданы вовремя); минимально **2 балла** за семестр (альбом сдан после неоднократных исправлений ошибок; остались замечания по аккуратности исполнения самостоятельных заданий);

б) за **рисунки препарата в альбоме**: максимально - **5 баллов** за семестр (в альбоме указана тема занятия, правильное название препарата, на рисунке есть все необходимые обозначения); минимально - **2 балла** за семестр (были замечания по оформлению рисунков в альбоме).

в) за **самостоятельное овладение теоретическими знаниями по устройству микроскопа и технике микроскопирования**: максимально в **5 баллов** за семестр (замечаний по знанию правил настройки микроскопа нет) и минимально – в **3 балла** за семестр (недостаточное овладение теоретическими знаниями по работе с микроскопом).

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА оценивается с максимальной оценкой в **5 баллов**:

а) за сданные итоговые контрольные работы **в срок**: максимально - **4 балла (**по 1 баллу за каждую из контрольных); минимально - 0 баллов.

б) добавляется **1** балл за наличие полноценных конспектов всех лекций текущего семестра.

Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются только в конце семестра.

ПООЩРИТЕЛЬНЫЕ баллы добавляются к полученному итоговому рейтингу при в случае: 1) участия студента в научной работе СНО (посещение теоретических занятий в течение всего года + участие в научной работе кафедры + написание тезисов + выступление на студенческой конференции в качестве (со)докладчика) - **5 баллов** (выставляются в конце учебного года); 2) участие студента в работе научных конференций в качестве (со)докладчика с работами, выполненными ранее в школе или на базе других кафедр/лабораторий - **2 балла**; 3) изготовления таблиц для учебных аудиторий - **1 балл** за 1 таблицу (при выполнении 2-х или более таблиц баллы не суммируются).

Суммированием рейтингов по каждому виду деятельности (экзамен + оценка деятельности за оба семестра) определяется **ИТОГОВЫЙ РЕЙТИНГ** по дисциплине «Биология»: 85-100 баллов соответствуют оценке «отлично», 74-84 балла - «хорошо», 61-73 балла - «удовлетворительно», 0-60 баллов – «неудовлетворительно».

ЭКЗАМЕН с максимальной оценкой 40 баллов сдается в весенний семестр за весь год изучения биологии. При этом 36-40 баллов соответствует оценке «отлично», 31-35 баллов - «хорошо», 25-30 баллов - «удовлетворительно», менее 25 баллов - «неудовлетворительно» с **повторной** сдачей экзамена. Экзаменационная оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 4 вопроса, 1 генетическую задачу и фото биообъекта или биологического процесса.

Для оценивания знаний студента без сдачи экзамена (по результатам собеседования) необходимо набрать по всем видам деятельности в среднем за два семестра от 55 баллов (оценки за контрольные работы – только 4 и 5). Суммарный балл за дисциплину «Биология» в этом случае будет составлять от 95 до 100 баллов.

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

1. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
2. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

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

8.1. Основная литература:

1. Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл
2. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
3. УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
4. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
5. Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ.

агентство, 2017.

6. Бочков Н.П., Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/453793/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=453793&COURSE_ID=142814

7. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - academicNT
8. Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с.
   http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814
   Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть II. Ядро клетки. Матричные процессы. Характеристика генома. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 68 с.
   http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465008/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465008&COURSE_ID=142814
   Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть III. Клеточные деления. Митоз, мейоз, апоптоз, канцерогенез, гаметогенез. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 52 с.
   http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465009/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465009&COURSE_ID=142814
   Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть IV. Оплодотворение. Возникновение нового организма. Биология и генетика раннего развития. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 60 с.
   http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465010/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465010&COURSE_ID=142814
9. Корженевская М.А. и др. Эволюция. Экология – СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 64 с. – academicNT (иностр.)

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/458223/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=458223&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/458224/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=458224&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. -

http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/458225/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=458225&COURSE_ID=142814

8.2.Дополнительная литература:

1. Введение в общую и медицинскую генетику / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики ; сост. М. А. Корженевская. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 96 с.-
2. Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.
3. Мутовин Г.Р., Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga
4. Пехов А.П., Биология: медицинская биология, генетика ипаразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
5. Ходжаян А.Б., Медицинская паразитология и паразитарныеболезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

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

Электронные базы данных

http://www.medline.ru/
http://molbiol.ru/
http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim
www.nature.com/fertility
http://www.ngrl.org.uk/wessex/
http://gene-quantification.info/
http://jmg.bmj.com/
http://atlasgeneticsoncology.org/index.html
http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT
http://scools.keldysh/rusch1964/project3 (Строение клетки)
http://www.college.ru/biology/course/content/chapter1/section2/paragraph1/theory.html (Прокариоты)
http://molbiol.ru/pictures/list-biochem.html (Митотический цикл)

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Биология»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка докладов на заданные темы	Проверка докладов
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Изучение дисциплины «Биология» предусматривает освоение восьми разделов, к которым относятся: 1- Клеточный уровень организации живых систем, 2- Молекулярный уровень организации живых систем, 3-Клеточный цикл, биология развития , 4-Молекулярная генетика (цитологические и молекулярные основы наследственности); 5- Генетика, 6- Медицинская паразитология , 7- Эволюционное учение, 8- Антропогенез, экология.

Изучение модуля дисциплины «**Биология клетки**» предусматривает освоение первых четырех разделов:

Тема (раздел) 1-Клеточный уровень организации живых систем;

Тема (раздел) 2- Молекулярный уровень организации живых систем;

Тема (раздел) 3- Клеточный цикл, биология развития;

Тема (раздел) 4 - Молекулярная генетика и цитогенетические основы наследственности. Изучение этих разделов (модулей) осуществляется в учебном процессе в виде активных и интерактивных форм практических занятий , самостоятельной работы и лекционного курса с целью формирования и развития у студентов общеобразовательных и профессиональных навыков. Указанные модули по биологии входят в состав дисциплин других кафедр общеобразовательного и медицинского профилей- гистологии , микробиологии, биохимии, физиологии , патофизиологии, инфекционных болезней, медицинской генетики и др. В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций и задач и т.д. Интерактивные формы обучения составляют около 5 % от аудиторных занятий.

Важными этапами в изучении дисциплины является освоение студентами основ молекулярной биологии, классической и молекулярной генетики, а также генетики человека. В реализации компетентностного подхода при изучении этих модулей студентами с помощью оптических приборов (микроскопов) самостоятельно определяются структуры клетки - ядро и органоиды, строение хромосом, фазы митотического цикла и аппарат деления, строение гамет - яйцеклеток и сперматозоидов. В процессе изучения дисциплины происходит освоение студентами строения организма человека на клеточном и молекулярном уровнях, механизмов деления клеток и генетического контроля этапов эмбриогенеза, клеточных и молекулярных основ наследственности. Проводится разбор ситуационных задач по перечисленным выше разделам.

Кроме того студенты составляют схемы генетических скрещиваний , анализируют расщепление в потомстве, строят генетические карты хромосом, изучают морфологию хромосом и кариотип человека, рассматривают конкретные ситуационные задачи , связанные с идентификацией наследственных синдромов (нарушение числа хромосом) по кариограмме, составляют и анализируют родословные, определяют тип наследования и дают прогноз потомства, осуществляют решение ситуационных генетических задач по медико-генетическому консультированию. Проводится практическое определение полового хроматина, или телец Барра в клетках слизистой щеки самих студентов с помощью экспресс-методики окраской ацето-орсеином.

При освоении модулей по экологии и медицинской паразитологии с позиции компетентностного подхода осуществляется идентификация паразитов: 1-Представителей типа Простейшие - паразитических амеб, трихомонад, лямблий и токсоплазм, тропических паразитов - лейшманий, трипаносом, и малярийного плазмодия. 2 - Представителей типа Плоские и Круглые черви - классов Сосальщики, Ленточные черви, Собственно Круглые черви (био и гео-гельминтов), а также представителей типа Членистоногие(пауки, клещи, мухи , вши , блохи, комары, москиты , мошки, оводы, слепни, клопы, тараканы.). Студентам для решения предлагаются ситуационные задачи по диагностике и патогенетическому действию паразитов и по мерам борьбы и профилактики паразитарных болезней.

По всем указанным модулям студентам демонстрируются компьютерные видео-ролики и презентации.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью к устной и письменной форме логически правильного изложения результатов, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность к переоценке накопленного опыта в условиях развития науки и практики, к анализу своих возможностей; умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, участие в научной работе СНО, выступления с докладами на кафедральных конференциях и посещение элективных циклов кафедры формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике достижения естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Освоение материала осуществляется в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса с целью формирования и развития у студентов профессиональных навыков.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

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

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

№ п/п	Название темы ПЗ базовой части дисциплины по ФГОС
1	Изучение микроскопа и правил микроскопирования объектов. Общая организация и химический состав клеток. Белки, жиры, нуклеиновые кислоты. Прокариоты и эукариоты.
2	Строение поверхностного аппарата клетки. Мембрана, гликокаликс, субмембранный опорно-сократительный аппарат.
3	Функции поверхностного аппарата клетки. Виды транспорта веществ в клетке. **Лабораторная работа**. Плазмолиз в клетках листьев элодеи.
4	Функции поверхностного аппарата клетки: контактная, рецепторно-сигнальная, метаболическая, локомоторная и индивидуализирующая. Немембранные органоиды.
5	**Итоговое занятие по ПАК- коллоквиум №1**
6	Строение и функции органоидов клетки (комплекс Гольджи, лизосомы, ЭПС) и клеточные включения.
7	Пероксисомы и митохондрии. Поток энергии в клетке (митохондрии и энергетический обмен).

8	**Итоговое занятие по клеточным органоидам-коллоквиум №2.**
9	Строение и функции ядра. Строение белков и нуклеиновых кислот, генетический код. Организация хроматина. Репликация.
10	Матричные процессы - Транскрипция, Трансляция, Репарация. Поток информации в клетке. Структура и функции генов.
11	Регуляция работы генов, уровни регуляции, медицинские аспекты.
12	**Итоговое занятие по ядру и матричным процессам - коллоквиум №3**
13	Размножение на организменном уровне. Способы бесполого размножения. Клеточный цикл. Митоз. Апоптоз, канцерогенез.
14	Половое размножение. Гаметогенез. Мейоз.
15	**Итоговое занятие по клеточному делению-коллоквиум №4.**
16	Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов. Полное и неполное доминирование, множественный аллелизм.
17	Взаимодействие неаллельных генов. Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании.
18	Взаимодействие генов. Решение задач. Семинар.
19	Сцепленное наследование (аутосомное и сцепленное с полом). Закон Моргана. Решение задач. Генетика пола. Семинар.
20	Методы генетики человека. Близнецовый и генеалогический метод. Генные, хромосомные и геномные мутации. Решение задач. Семинар.
21	Методы генетики человека. Решение задач. Биохимический, молекулярно-генетический и популяционный методы. Цитогенетический метод. Лабораторная работа по определению полового хроматина.
22	Виды изменчивости. Наследственные болезни человека - генные, хромосомные и геномные. Пороки развития. Изучение планшета с наследственными болезнями. Практическое занятие по генетике «Применение методов генетики человека.»
23	**Итоговое занятие по генетике.**
24	Паразитизм и паразитарные болезни. Организм как среда обитания. Экологические основы паразитизма. Тип саркомастигофоры. Класс амебы. Класс жгутиковые (многожгутиковые). Препараты : амёба (демонстрация). Препараты: лямблии.
25	Тип саркомастигофоры. Класс жгутиковые (одножгутиковые). Препараты: трипаносома в мазке крови, лейшмания.
25	Тип споровики. Тип инфузории. Препараты: малярийный плазмодий в мазке крови, токсоплазма, балантидий (демонстрация).
27	**Итоговая контрольная по простейшим.**
28	Тип Плоские черви. Класс сосальщики. Препараты: ланцетовидный и печеночный сосальщики.
29	Класс Ленточные черви. Препараты: зрелые членики бычьего цепня и широкого лентеца; финна цистицерк; демонстрация: незрелый членик свиного/бычьего цепня, карликовый цепень, эхинококк.
30	Тип Круглые черви. Геогельминты и биогельминты. Гельминтодиагностика. Препараты: поперечный срез аскариды, личинка трихинеллы в мышцах; смесь яиц гельминтов. Макропрепараты.
31	**Итоговая контрольная по паразитическим червям.**
32	Класс паукообразные. Клещи. Препараты: самка и личинка иксодового клеща; демонстрация: поселковый клещ, чесоточный зудень, клещ домашней пыли. Без зарисовки макропрепараты клещей.
33	Класс Насекомые. Отряд: клопы, вши, блохи. Отряд двукрылые: семейства оводы, слепни, мухи. Класс Насекомые. Отряд Двукрылые: Семейства комариные, москиты,

	мошки, мокрецы. Все препараты по насекомым. На демонстрацию – вошь, блоха, москит, конечность мухи. Каждому – все препараты по комарам: ротовые органы самок и самцов комаров, личинки и куколки обыкновенного и малярийного комара.
34	**Итоговая контрольная по членистоногим.**
35	Экология. Антопогенез.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам

ТЕМА 1. Изучение микроскопа и правил микроскопирования объектов. Общая организация и химический состав клеток. Белки, жиры, нуклеиновые кислоты. Прокариоты и эукариоты.
Учебная цель: изучить основные части микроскопа и лупы; ознакомиться с методикой изготовления постоянных и временных препаратов; усвоить правила работы с оптическими приборами; показать общность и специфику строения прокариотических и эукариотических клеток.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: микроскопы, лупы, постоянные препараты (поперечный срез ланцетника в области глотки, поперечный срез ланцетника в области заднего отдела кишечника), набор таблиц и схем. Видео - фильм «Жизнь клетки». Презентация по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению.
Определение предмета биологии; разделы, подлежащие изучению на кафедре медицинской биологии и генетики; знакомство с историей кафедры и учебным музеем.
Ориентация в требованиях кафедры, предъявляемых студентам в процессе обучения (дежурства, закрепление рабочих мест, отработка пропущенных занятий, дисциплина, формы контроля преподавателей за успеваемостью, требования к рисункам в альбоме).
Устройство механической, оптической и осветительной частей микроскопа.
Правила работы с микроскопом и препаровальной лупой.
Методика изготовления постоянных и временных препаратов.
Основные отличия в строении и метаболизме прокариотических и эукариотических клеток.
Самостоятельная работа.
Изучить назначение отдельных частей микроскопа и препаровальной лупы.
Освоить технику микроскопирования, используя препарат поперечного среза ланцетника в области глотки (или в области заднего отдела кишечника):
а) рассмотреть препарат поперечного среза ланцетника в области глотки при малом увеличении микроскопа; отметить нервную трубку, хорду, стенку глотки, пронизанную жаберными щелями, печеночный вырост кишечника, гонады, метаплевральные складки; зарисовать и сделать обозначения. Рассмотреть на препарате поперечного среза ланцетника в области заднего отдела кишечника осевой комплекс органов(нервную трубку, хорду, кишечную трубку), зарисовать и сделать обозначения;
б) при большом увеличении микроскопа найти клетки покровного эпителия ланцетника; провести несколько упражнений в пользовании малым иольшим увеличением в центровке и резкости наблюдения объекта; рассмотреть клетки при большом увеличении; зарисовать эпителиальные клетки, отметив ядро, цитоплазму, плазмалемму.
3. Заполнить таблицу сравнения прокариотических и эукариотических организмов.

Таблица: Сравнение сравнения прокариотических и эукариотических организмов

	Прокариоты	Эукариоты
Организмы		

Размер клеток Метаболизм Органеллы ДНК РНК и белки Цитоплазма Деление клеток Клеточная организация		

Литература:

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 2. Строение поверхностного аппарата клетки. Мембрана, гликокаликс, субмембранный опорно-сократительный аппарат.

Учебная цель: показать значение биомембран в жизнедеятельности клетки, обсудить структуру и функции мембранных липидов и белков; рассмотреть строение поверхностного аппарата клетки (ПАК), как целостной клеточной субсистемы, включающей три взаимодействующих компонента: плазмолемму, надмембранный комплекс и субмембранный опорно-сократительный аппарат.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: микроскопы, постоянные микропрепараты (клетки крови лягушки, клетки печени аксолотля), набор таблиц и схем. Видеофильмы- Строение мембраны, фагоцитоз. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению.

1. Основные положения клеточной теории, её значение для развития биологии и медицины. Методы изучения структуры и функции клетки.

Характеристика биологических мембран, как сложных надмолекулярных липопротеидных структур. Мембранные липиды - основа биомембран, их строение. Структурная, барьерная и регуляторная функции мембранных липидов. Строение мембранных липоидов. Роль холестерола и жирорастворимых витаминов. Особенности конформации (пространственной организации) мембранных белков. Интегральные, полуинтегральные и периферические белки. Функции мембранных белков. Жидкостно-мозаичная модель строения клеточных мембран.

Структура ПАК: плазмолемма, гликокаликс и субмембранный опорно-сократительный аппарат. Слоевая асимметрия плазмолеммы. Углеводный и белковый компоненты гликокаликса. Периферическая гиалоплазма и опорно-сократительная система. Тонкие фибриллы, микрофибриллы,промежуточные фибриллы и микротрубочки, их структура и функции.

Самостоятельная работа.

1. Изучить строение клеток на постоянных препаратах разных тканей животных:

а) **клетки крови лягушки.** Рассмотреть при малом увеличении микроскопа; при большом увеличении микроскопа зарисовать эритроциты, лейкоциты и тромбоциты, обозначив ядра, цитоплазму, плазмолемму;

б) **клетки печени аксолотля.** При малом увеличении микроскопа найти участок препарата без скоплений черного пигмента и содержащий разрез капилляра, зарисовать данный участок при большом увеличении, отметив в клетках печени плазмолемму, цитоплазму, ядра с глыбками гетерохроматина; в капиллярах отметить эритроциты с ядрами.

2. Зарисовать модель строения плазматической мембраны.

Контрольные вопросы.

Объясните функции мембранных липидов.

Каковы конформационные особенности интегральных, полуинтегральных и периферических, белков?

3. В чем состоит суть жидкостно-мозаичной модели мембраны?

Что собою представляет гликокаликс структурно?

Каково строение микрофиламентов?

Каков механизм работы актомиозиновой системы?

Как происходит сборка промежуточных фибрилл?

Каковы функции тубулин-транслокаторной системы?

Литература:

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 3. Функции поверхностного аппарата клетки. Виды транспорта веществ в клетке. Лабораторная работа. Плазмолиз в клетках листьев элодеи.
Учебная цель: изучить барьерные свойства ПАК, обусловленные избирательным переносом через него ионов, молекул и надмолекулярных структур; показать ведущую роль плазмолеммы в осуществлении этой функции; раскрыть значение свободного, пассивного, активного транспорта и транспорта в мембранной упаковке (цитоза).
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: микроскопы, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы, пинцеты, полоски фильтровальной бумаги, салфетки; живой объект - элодея; вода, 5%-ный раствор селитры; набор таблиц и схем. Видеофильмы: «Рецепция вируса СПИДА», «Активный и пассивный транспорт», «Механизм действия инсулина». Презентация по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению.

Билипидный слой - барьерный компонент плазмолеммы для ионов и относительно крупных гидрофильных молекул (аминокислот, моносахаридов, нуклеотидов).
Свободный транспорт как вторая сторона барьерных свойств билипидного слоя: механизм свободного транспорта, значение свободного транспорта воды (осмоса).
Пассивный транспорт и его механизмы (изменение конформации транспортных белков и регуляция их работы).
Активный транспорт и его механизмы. Первичный и вторичный активный транспорт.
Эндоцитоз, его основные характеристики. Фагоцитоз, макропиноцитоз и микропиноцитоз, их молекулярные механизмы.
Экзоцитоз, его механизмы и виды (конститутивный и индуцируемый).
Трансцитоз, его механизмы и биологическое значение.
Самостоятельная работа.
Приготовить временный препарат листа элодеи. На предметное стекло в каплю воды поместить свежий лист растения, накрыть его покровным стеклом. При малом увеличении микроскопа найти клетки центральной "жилки" (сосудистого пучка) листа, содержащие небольшое количество хлоропластов. Рассмотреть клетки при большом увеличении.
Изучить свободный транспорт воды в клетках элодеи:
а) используя приготовленный препарат элодеи, зарисовать 2-3 клетки, отметить хлоропласты и клеточную оболочку;
б) на этом же препарате элодеи заменить воду 5%-ным раствором селитры (гипертонический раствор) и под большим увеличением проследить явление плазмолиза:
отставание цитоплазмы от оболочки клетки и сжатие ее в комочек в середине клетки; после этого заменить раствор соли водой (гипотонический раствор) и проследить явление деплазмолиза (возвращение к тургору); при большом увеличении зарисовать клетки листа элодеи в состояниях плазмолиза и деплазмолиза;
в) на этом же препарате заменить воду этиловым спиртом; при большом увеличении проследить равномерное распределение хлорофилла по цитоплазме клетки как следствие разрушения мембран хлоропластов; зарисовать клетки с поврежденными хлоропластами при большом увеличении; вновь заменить этиловый спирт 5%-ным раствором селитры и убедиться, что при этом плазмолиза не наблюдается из-за разрушения плазмалеммы и нарушения ее барьерных свойств.
Контрольные вопросы.
В чем сходство и различие свободного и пассивного транспорта?
Приведите примеры пассивных транспортных белков.
3. Чем отличаются механизмы первичного и вторичного активного транспорта?
Охарактеризуйте варианты эндоцитоза (фагоцитоза, макропиноцитоза и микропиноцитоза).
Для чего необходим экзоцитоз в клетке?
Каково биологическое значение диацитоза (трансцитоза)?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 4. Функции поверхностного аппарата клетки: контактная, рецепторно-сигнальная, метаболическая, локомоторная и индивидуализирующая. Немембранные органоиды.
Учебная цель: изучить строение и функции цитоплазматических и мембранных рецепторов; рассмотреть клеточные и субстратные адгезивные молекулы и их участие в формировании механических, изолирующих, коммуникационных и клеточно-субстратных контактов; показать значение дополнительных ПАК функций (узнавания, опорно-двигательной, метаболической и индивидуализирующей). Изучить строение и функции немембранных органоидов.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: набор таблиц и схем. Видеофильмы: «Рецепция вируса СПИДА», «Механизм действия инсулина». Презентация по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению:
Причальные, адгезивные и канальные рецепторы.
Функции мембранных и цитоплазматических каталитических рецепторов.
Трансдукторная функция рецепторов, являющихся компонентами рецепторно-сигнальных систем (РСС).
Гуанилат-связывающие белки РСС; аденилатциклазная и фосфатидилинозитоловая РСС.
Контактная функция ПАК: значение временных и постоянных клеточных контактов.
Механические клеточные контакты: строение и функции простых контактов, точечных и опоясывающих десмосом.

Изолирующие контакты: их строение и роль в создании клеточных барьеров и возможности однонаправленного транспорта молекул.
Коммуникационные контакты: особенности строения и функции щелевых и синаптических контактов. Функции узнавания ПАК и направленное движение клеток.
10. Опорно-двигательная и метаболическая функции ПАК: строение и механизмы работы актомиозиновой системы, ферменты в составе гликокаликса, плазмолеммы и периферической гиалоплазмы.
11. Индивидуализирующая функция ПАК: дифференцировочные и групповые антигены, их значение.
12. Биохимическое и пространственное строение рибосом, эукариотический и прокариотический типы рибосом.
13. Ультраструктура клеточного центра как главного центра организации микротрубочек в животной клетке, структура и функция центриолей.

Самостоятельная работа.
1. Разобрать и зарисовать схему работы рецепторно-сигнальных систем.
2. Заполнить таблицу, отражающую принципы работы рецепторно-сигнальных систем.
Таблица: Принципы работы рецепторно-сигнальных систем

Рецепторно-сигнальная система (РСС)	Гуанилат-связываю-щий белок (ГСБ)	Ключевой фермент	Активно-сть ключевого фермента	Вторич-ный посредник (ВП)	Фермент, активируемый ВП	Белки-мишени
1. Аденилат-циклазная	ГСБ-стимулирующий	Аденилат-циклаза (АЦ)	АТФ-цАМФ	цАМФ	Протеин-киназа А	Транскрипционные факторы, Ca^{2+}каналы в ЭПС
2. Фосфатидил-инозитоловая						

Зарисовать схему строения механических, изолирующих и коммуникационных клеточных контактов.
Заполнить таблицу, показывающую отношения групповых антигенов системы АВО и возможности переливания крови.

Таблица: Отношения групповых антигенов системы АВО

Группа крови реципиента	Антигены реципиента	Генотип реципиента	Сывороточные антитела	Группа крови донора
0 (I)	H	I^0I^0	Анти-А (α) Анти-В (β)	0 (I)
А (II)				

B (III)				
ABO (IV)				

5.Зарисовать схему строения рибосомы.

Контрольные вопросы:

1. Приведите примеры действия каталитических рецепторов.
2. Каковы функции гуанилат-связывающих белков в рецепторно-сигнальных системах?

Каковы функции клеточных контактов?
Чем определяется метаболическая функция ПАК?
Как реализуется двигательная функция ПАК?
Какую роль выполняют в рибосоме рРНК и белки?
Каковы функции клеточного центра в интерфазной клетке?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 5. Итоговое занятие по ПАК- коллоквиум №1.

1. Строение поверхностного аппарата клетки.
2. Барьерно-транспортная функция поверхностного аппарата клетки.
3. Индивидуализирующая (антигенная) функция поверхностного аппарата. Биологические аспекты трансплантации.
4. Рецепторно-сигнальная функция, механизмы передачи сигнала в клетке.
5. Структура и функции клеточных контактов.
6. Локомоторная и метаболическая функции поверхностного аппарата.

ТЕМА 6. Строение и функции органоидов клетки (комплекс Гольджи, лизосомы, ЭПС) и клеточные включения.

Учебная цель: изучить органоиды эндомембранной системы, включающей эндоплазматическую сеть (ЭПС), комплекс Гольджи и лизосомы; рассмотреть структуру и функции шероховатой, промежуточной и гладкой ЭПС; раскрыть функциональную связь между ЭПС и комплексом Гольджи; изучить механизмы формирования лизосомального потока в комплексе Гольджи и функции лизосом.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: микроскопы, постоянные препараты (пластинчатый комплекс в нервных клетках спинального ганглия кошки; секреторные гранулы в клетках кожных желез аксолотля), постоянные микропрепараты (гранулы гликогена в клетках печени аксолотля; жировые включения в клетках печени аксолотля), набор таблиц и схем. Видеофильмы: «Комплекс Гольджи», «Лизосомы». Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

Механизмы синтеза и сегрегации белков на шероховатой ЭПС: роль сигнальной последовательности белка, сигналраспознающей частицы, причальных белков, транслокационного комплекса и химической модификации интернальных белков.

Структура и общеклеточные функции гладкой ЭПС: синтез липидов и липоидов, регуляция концентрации ионов Ca^{2+}, детоксикация ксенобиотиков.

Специфические функции гладкой эндоплазматической сети: участие в метаболизме гликогена и гема, образовании желчных кислот из холестерола, конъюгации билирубина.

Диктиосомы комплекса Гольджи, их строение (цис-, медиальный и транс-отделы).

Сегрегационная и синтетические функции комплекса Гольджи.

Обособление лизосомального потока в цис-отделе комплекса Гольджи.

Прелизосомы и первичные лизосомы.

Аутофагический цикл и его функция.

Гетерофагический цикл и его функции.

Трофические включения в эукариотической клетке, их значение.

Пигментные и экскреторные включения, их значение.

Самостоятельная работа.

1. Изучить строение и сегрегационные функции эндомембранной системы клетки:

а) постоянный микропрепарат (пластинчатый комплекс Гольджи в нервных клетках спинального ганглия кошки); при малом увеличении на срезе обнаружить группы крупных клеток, разделенные прослойками нервных волокон и соединительной ткани; при большом увеличении зарисовать 2-3 крупные нервные клетки, в цитоплазме которых выделяются окрашенные в черный цвет фрагменты комплекса Гольджи в виде коротких извитых нитей, колец, палочек; отметить цитоплазму, элементы комплекса Гольджи, ядро, ядрышко.

б) постоянный микропрепарат (секреторные гранулы в клетках кожных желез аксолотля); при малом увеличении найти на срезе кожи эпидермис, кориум (дерму), подкожную клетчатку и мускулатуру под ней; зарисовать клетки этих слоев при малом увеличении, отметив эпидермис, кориум с погруженными в него многоклеточными железами; в клетках желез отметить секреторные гранулы, сформированные в комплексе Гольджи и содержащие гликопротеины и протеогликаны; отметить пигментные клетки в эпидермисе и дерме, подкожную клетчатку и мускулатуру.

2. Зарисовать схему единой мембранной системы эукариотической клетки.

3. Изучить трофические цитоплазматические включения: а) постоянный микропрепарат (гранулы гликогена в клетках печени аксолотля); при малом увеличении найти участок с печеночными клетками, содержащими гликоген; под большим увеличением зарисовать группу клеток со скоплениями гликогена в виде зерен, окрашенных в красный цвет; отметить на рисунке гранулы гликогена в цитоплазме, ядра;

б) постоянный микропрепарат (жировые включения в клетках печени аксолотля); при малом увеличении найти участок с печеночными клетками, содержащими жировые включения; при большом увеличении зарисовать группу клеток со скоплениями окрашенных в черный цвет капель жира в цитоплазме;

Контрольные вопросы:

Опишите строение ЭПС.

В чем заключается сегрегационная функция шероховатой ЭПС?

Как происходит синтез мембранных липидов в гладкой ЭПС и их транспорт в другие органоиды клетки?

В чем выражается связь между ЭПС и комплексом Гольджи?

Как формируются лизосомы в клетке?

Каков механизм активации лизосомальных ферментов?

7. В каких клетках имеются трофические включения?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 7. Пероксисомы и митохондрии. Поток энергии в клетке (митохондрии и энергетический обмен).

Учебная цель: показать значение пероксисом как универсального органоида катаболического обмена; изучить строение митохондрий и этапы энергетического обмена; рассмотреть неэнергетические функции митохондрий.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: микроскопы, постоянные микропрепараты (митохондрии в эпителиальных клетках почечных канальцев аксолотля; митохондрии в клетках эпителия кишечника аскариды), набор таблиц и схем. Видеофильм – Митохондрии и энергетический обмен. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Образование пероксисом в клетке.
2. Универсальные функции пероксисом: Р-окисление длинноцепочечных жирных кислот, детоксикация ксенобиотиков, окислительное дезаминирование α-D-аминокислот.

Эндосимбиотическая гипотеза происхождения митохондрий.

Особенности строения наружной и внутренней мембраны митохондрий; межмембранное пространство и митохондриальный матрикс.

Гликолиз - анаэробный этап энергетического обмена. Энергетическая значимость гликолиза.

Начальный этап аэробного энергетического обмена в митохондриях: транспорт пирувата из цитоплазмы и его окислительное декарбоксилирование.

Цикл Кребса и его значение.

Окислительное фосфорилирование: работа электрон-транспортной цепи и АТФ-синтазы.

Универсальные неэнергетические функции митохондрий: регуляция уровня Ca^{2+} в гиалоплазме, участие в синтезе гема, реализация механизмов апоптоза - программированной клеточной гибели.

10. Функции митохондрий специализированных клеток: участие в синтезе стероидных гормонов, в глюконеогенезе, в метаболизме аммиака и биогенных аминов.

Самостоятельная работа.

1. Изучить расположение митохондрий в эпителиальных клетках:

а) микропрепарат (митохондрии в эпителиальных клетках почечных канальцев); при малом увеличении найти участки с наиболее темно окрашенными канальцами; при большом увеличении зарисовать поперечный срез почечного канальца, выстланного одним слоем клеток, базальной (примыкающей к стенке канальца) части которых расположены удлиненные митохондрии; отметить на рисунке цитоплазму, ядра, митохондрии;

б) микропрепарат (митохондрии в эпителиальных клетках кишечника аскариды); при малом увеличении найти неповрежденный участок кишечного эпителия со щеточной каемкой и базальной мембраной; при большом увеличении зарисовать клетки цилиндрического эпителия с ядрами в базальной части, отметить базальную мембрану, ядра, скопление митохондрий, щеточную каемку.

2. Зарисовать ультраструктуру митохондрии.

Контрольные вопросы.

Опишите строение митохондрий.
Дайте определение энергетического обмена.
В чем состоит биологический смысл брожения?
Какие фазы энергетического обмена протекают в митохондриях?
Какова роль кислорода в энергетическом обмене?
Какое участие принимают митохондрии в реализации программы клеточной гибели?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть I. Структура и функции поверхностного аппарата клетки. Органоиды клетки. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 76 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465007/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465007&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 8. Итоговое занятие по клеточным органоидам-коллоквиум №2.

1. Структура цитоплазмы и ЭПС.
2. Комплекс Гольджи.
3. Лизосомы и пероксисомы, строение и функции.
4. Митохондрии и энергетический обмен в клетке.
5. Немембранные органоиды и включения.

ТЕМА 9. Строение и функции ядра. Строение белков и нуклеиновых кислот, генетический код. Организация хроматина. Репликация.

Учебная цель: изучить строение и функции субсистем интерфазного ядра, рассмотреть состав и уровни организации интерфазного хроматина, изучить поток генетической информации в клетке.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: микроскопы, постоянные препараты (политенные (гигантские) хромосомы дрозофилы или мотыля), набор таблиц и схем. Видеофильмы: Строение ДНК, Матричные процессы – Репликация , Транскрипция, Трансляция. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению.

Поверхностный аппарат ядра: строение и функции ядерной оболочки, поровых комплексов, периферической плотной пластинки (ламины).

Состав и функции кариоплазмы, ядерного и ядрышкового матрикса.

Строение и функции ДНК и белков хроматина.

Уровни пространственной организации хроматина: нуклеосомный, нуклеомерный и хромомерный.

Особенности строения и механизм образования политенных (гигантских) хромосом; пуфы и причины их образования.

Структурные и функциональные отличия эухроматина и гетерохроматина.

Спирализация хроматина при формировании метафазных хромосом

Определение матричных процессов и их этапы: инициация, элонгация, терминация.

Репликация ДНК у эукариот: механизмы инициации, элонгации и терминации.

Проблема укорочения линейных молекул ДНК эукариот при репликации; теломеры и теломераза.

Регуляция репликации ДНК.

Самостоятельная работа.

Изучить строение интерфазных хромосом: постоянный микропрепарат (политенные хромосомы в клетках слюнных желез личинки мотыля - комара Chironomus, или дрозофилы); при малом увеличении микроскопа найти клетки с гигантскими хромосомами; при большом увеличении рассмотреть и зарисовать хромосомы; отметить темноокрашенные диски (гетерохроматиновые участки) и светлые междиски (эухроматиновые участки).

Зарисовать схему различных уровней организации хроматина.

Зарисовать в виде схемы основные этапы репликации ДНК: инициацию, элонгацию, терминацию.

Зарисовать схему транскриптона про- и эукариот.

Изучить классификацию разных видов репарации и представить ее в виде схем.

Контрольные вопросы.

Опишите функции поверхностного аппарата ядра.

Какова структура и функция ядрышка?

Какие белки входят в состав хроматина?

Как осуществляется компактизация ДНК в интерфазном ядре?

Чем отличаются политенные хромосомы от обычных хромосом интерфазного ядра и от метафазных хромосом?

Перечислите функции генетического материала клетки.

В чем заключаеся биологический смысл удвоения ДНК?

Чем отличается процесс репликации ДНК у про- и эукариот?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть II. Ядро клетки. Матричные процессы. Характеристика генома. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 68 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465008/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465008&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 10. Матричные процессы - Транскрипция, Трансляция, Репарация. Поток информации в клетке. Структура и функции генов.
Учебная цель: изучить изучить поток генетической информации в клетке. Изучить структуру и экспрессию эукариотических генов.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: набор таблиц и схем. Видеофильмы: Строение ДНК, Матричные процессы –Транскрипция, Трансляция. Презентация по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению.

1. Транскрипция у эукариот : транскриптоны как единицы транскрипции, РНК-полимеразы и транскрипционные факторы.
2. Процессинг тРНК, рРНК, иРНК: кэпирование, информоферы и информосомы, сплайсинг, полиаденилирование иРНК.
3. Свойства генетического кода: триплетность, непрерывнеть, неперекрываемость, синонимичность (вырожденность), универсальность.
4. Трансляция: механизмы инициация, элонгация и терминации. Этапы трансляции и функции активных центров рибосомы.
5. Конститутивная репарация ДНК: её виды (реактивационная, эксцизионная и рекомбинационная) и механизмы.
6. Индуцибельная репарация ДНК и её механизмы; SOS-репарация.
Понятие гена и генома.
Структурные гены класса I и II как матрицы для синтеза нетранслируемых и транслируемых РНК.
Регуляторные элементы генома: инициаторы, терминаторы и модуляторы транскрипции.
Структурные гены класса II: лидерный, транслируемый и трейлерный районы.
Структурные особенности прокариотических и эукариотических генов. Экзон-интронная структура генов эукариот и ее эволюционные преимущества.
Транскриптоны эукариот и опероны прокариот.
Облигатные элементы генома: гены общеклеточных функций (гены «домашнего хозяйства») и гены специализированных функций (гены «роскоши»).
Факультативные элементы генома: ретропозоны, транспозоны и вирусы.

Самостоятельная работа.

Зарисовать схему транскриптона про- и эукариот.
Изучить классификацию разных видов репарации и представить ее в виде схем.
Зарисовать схему строения структурного гена класса II и схему расположения по отношению к структурному гену инициаторов, терминаторов и модуляторов транскрипции.
Зарисовать схему действия модуляторов.
Заполнить таблицу облигатных и факультативных элементов генома.

Таблица: Облигатные и факультативные элементы генома

	Характеристика	Примеры
Облигатные элементы генома		
1. Регулярные гены (элементы).	Обеспечивают работу структурных генов в процессе синтеза РНК.	Инициаторы, терминаторы и модуляторы (энхансеры и сайленсеры) транскрипции
2. Гены домашнего хозяйства.		
3. Гены роскоши.		
Факультативные элементы генома		
1. Ретропозоны: а) ретрогены; б) псевдогены.		
2. Ксеногены: а) вирусы;		

б) транспозоны.		

Контрольные вопросы.

1. Охарактеризуйте транскрипцию как матричный процесс.
2. Назовите и охарактеризуйте свойства генетического кода.
3. Опишите функции транспортных РНК и рибосом.
4. К каким последствиям для клетки приводят нарушения репарации ДНК?

Дайте определение гена и генома.
Какие нетранслируемые РНК кодируют структурные гены класса I?
В чем преимущество экзон-интронного строения генов эукариот?
Чем отличаются гены домашнего хозяйства и гены роскоши?
Какие гены называются псевдогенами?
Какую роль в геноме могут играть транспозоны?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть II. Ядро клетки. Матричные процессы. Характеристика генома. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 68 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465008/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465008&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 11.Регуляция работы генов, уровни регуляции, медицинские аспекты.

Учебная цель: усвоить понятие активности (действия, экспрессии) генов; изучить регуляцию действия генов у эукариот на претранскрипционном, транскрипционном, посттранскрипционном, трансляционном и посттрансляционном уровнях.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: набор таблиц и схем. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению.

Изменение степени спирализации хроматина - основа претранскрипционной регуляции действия генов; ингибирующий эффект метилирования ДНК.

Функциональный генетический мозаицизм по Х-хромосоме - особый случай претранскрипционной регуляции у млекопитающих.

Транскрипционный уровень регуляции действия генов; регуляторные белки: активаторы и репрессоры, механизмы их действия.

Позитивная индукция и позитивная репрессия генов.

Негативная индукция и негативная репрессия генов.

Талассемии как результат изменения промоторов глобиновых генов.

Посттранскрипционный уровень регуляции действия генов: альтернативная деградация РНК, альтернативный сплайсинг и редактирование.

Регуляция действия генов на уровне трансляции: цитодифференцировочная и адаптивная регуляция.

Посттрансляционный уровень регуляции действия генов: альтернативный процессинг полипептидов.

Контрольные вопросы.

1. Что следует понимать под активностью (действием) гена?

Каковы механизмы спирализации и деспирализации хроматина?

Чем отличается механизм действия белка-активатора и белка-репрессора?

Что такое индукция и репрессия активности гена?

За счет чего может происходить изменение конформации регуляторных белков?

Как гены-модуляторы участвуют в регуляции транскрипции?

Приведите примеры альтернативного сплайсинга.

Приведите примеры трансляционной и посттрансляционной регуляции действия генов.

Самостоятельная работа.

Заполнить таблицу, иллюстрирующую 4 варианта регуляции действия генов на уровне транскрипции:

Таблица: Варианты регуляции действия генов на уровне транскрипции

Позитивная индукция	Негативная индукция

Позитивная репрессия	Негативная репрессия

Зарисовать схему каскадной регуляции действия генов (в том числе SRY-гена) при развитии половых желёз.
Составить схемы позитивной индукции с участием регуляторного белка CREB или активатора E2F.
Изучить примеры регуляции транскрипции с помощью активаторов, взаимодействующих с корегуляторными молекулами (андрогенами, витамином D).
8. Зарисовать графики синтеза глобиновых цепей у больных с α -талассемией и β-талассемией.
9. Заполнить таблицу адаптивной регуляции действия генов в эритробластах с помощью инициирующего трансляционного фактора 2 (ИФ-2):

Таблица: Адаптивная регуляция действия генов в эритробластах.

Наличие избытка гема	Наличие гемина	Активность гемконтролируемого ингибитора (ГКИ)	Активность ИФ	Синтез глобиновых цепей
Гем $(FeII)^+$ **(присутствует)**				
Гем $(FeII)^-$ **(отсутствует)**				

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть II. Ядро клетки. Матричные процессы. Характеристика генома. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 68 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465008/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465008&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 12. Итоговое занятие по ядру и матричным процессам - коллоквиум №3

1. Ядро, строение и функции
2. Строение ДНК. Репликация ДНК.
3. Строение РНК. Транскрипция и процессинг мРНК.
4. Рибосомы. Трансляция. Строение белка.
5. Строение и функции нуклеиновых кислот. ДНК и РНК, понятие о матричных процессах. АТФ.
6. Структура генов у прокариот и эукариот. Понятие о геноме.
7. Характеристика генома человека.
8. Строение и функция генов. Уровни реализации генетической информации.
9. Регуляция действия генов на претранскрипционном, транскрипционном и на посттранскрипционном уровне.
10. Регуляция действия генов на трансляционном и посттрансляционном уровнях.
11. Медицинские аспекты регуляции действия генов. Глобиновые гены, талассемия.
12. Репарация ДНК. Реактивационная, эксцизионная, пострепликативная и индуцируемая.
13. Митохондриальное наследование, геномный импринтинг.

ТЕМА 13. Размножение на организменном уровне. Способы бесполого размножения. Клеточный цикл. Митоз. Апоптоз, канцерогенез.

Учебная цель: изучить пресинтетический, синтетический и постсинтетический периоды интерфазы; рассмотреть стадии митоза и показать его биологическое значение.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: микроскопы, постоянные микропрепараты (митоз в клетках корешка лука; центросомы в яйцеклетках аскариды, желточные включения в бластомерах амфибии;), набор таблиц и схем. Компьютерная презентация- Митоз, Апоптоз и Канцерогенез. Видеофильмы: Митоз и Апоптоз. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению.

Частота клеточных делений и продолжительность клеточного цикла.

Механизмы вступления клетки в пресинтетический (Gi) период: роль факторов роста, рецепторов, гуанилатсвязывающих белков.
Митогенами активируемый протеинкиназный каскад (МАПК-каскад).
Циклины и циклинзависимые протеинкиназы.
Механизмы контроля ДНК на наличие повреждений и остановки клеточного цикла в пресинтетическом периоде; роль белка p53 в остановке клеточного цикла и апоптозе.
Синтетический период (S-период) интерфазы; репликация ДНК и удвоение клеточного центра.
Постсинтетический (G2) период; функции митоз-продвигающего фактора (МПФ) при переходе клетки к митозу.
Контроль ДНК на наличие повреждений и остановка клеточного цикла в постсинтетическом периоде.
10. Однонаправленность интерфазы. Убиквитинзависимая деградация циклинов.
Профаза, метафаза, анафаза и телофаза митоза: общая характеристика и механизмы.
Цитокинез и его механизмы.
Строение метафазных хромосом; кариотип человека.
Самостоятельная работа.
Изучить фазы митотического деления клеток; микропрепарат (митоз в клетках корешка лука); при малом увеличении микроскопа найти зону деления на кончике корешка лука, где наиболее интенсивно происходит размножение клеток; при большом увеличении рассмотреть и зарисовать клетки в состояниях интерфазы, профазы, метафазы, анафазы и телофазы.
Изучить веретено деления на стадии метафазы; постоянный микропрепарат (центросомы в яйцеклетках аскариды); при малом увеличении микроскопа найти скопления яиц в матке аскариды; при большом увеличении рассмотреть и зарисовать 1-2 делящихся яйцеклетки, отметить центросомы, веретено деления, хромосомы, полярные тельца.
Зарисовать схему строения метафазной хромосомы, обозначить сестринские хроматиды, плечи, первичную и вторичную перетяжки, спутники.
Зарисовать схему митотического цикла.
Изучить постоянный микропрепарат (желточные включения в бластомерах амфибии); при малом увеличении рассмотреть срез дробящейся яйцеклетки или бластулы амфибии; зарисовать зародыш при малом увеличении и отметить борозды дробления, желточные включения в бластомерах, бластоцель (на срезе бластулы).
Контрольные вопросы.
Какими стадиями представлен клеточный цикл?
Охарактеризуйте стадию интерфазы и ее периоды.
Почему на стадии интерфазы необходим контроль ДНК на наличие повреждений?
Каковы механизмы остановки клеточного цикла в пресинтетическом и постсинтетическом периодах?
В чем смысл программированной гибели клеток?
Охарактеризуйте фазы митоза.
Каков механизм расхождения хромосом в анафазе митоза?
8. В чем заключается биологическое значение митоза?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть III. Клеточные деления. Митоз, мейоз, апоптоз, канцерогенез, гаметогенез. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 52 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465009/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465009&COURSE_ID=142814

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть IV. Оплодотворение. Возникновение нового организма. Биология и генетика раннего развития. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 60 с.
http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465010/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465010&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 14. Половое размножение. Гаметогенез. Мейоз.
Учебная цель: рассмотреть фазы двух делений мейоза; изучить закономерности ово- и сперматогенеза у млекопитающих и человека.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: микроскопы; постоянные микропрепараты (срез яичника кошки; сперматозоиды крысы, мыши или морской свинки), набор таблиц и схем. Видеофильмы: Мейоз, Овогенез, Сперматогенез. Презентация по теме занятия.
Видеофильм Раннее развитие зародыша.
Вопросы, подлежащие изучению.

Стадии профазы первого (редукционного) деления мейоза; конъюгация гомологичных хромосом и её механизмы, образование бивалентов.
Метафаза, анафаза и телофаза первого деления мейоза, их характеристика.
Второе (эквационное) деление мейоза как митотическое деление гаплоидных клеток.
Строение яйцеклеток и сперматозоидов.
Стадии оогенеза у млекопитающих и человека, их связь с фолликулогенезом.
Сперматогенез у млекопитающих и человека.
Гормональный контроль гаметогенеза.
Особенности этапов оплодотворения у разных видов животных и человека.
Бластула, гаструла и трехслойный зародыш.
Зародышевые оболочки- амнион, хорион , аллантоис и желточный мешок.
Генетический контроль ранних этапов развития, зиготические и материнские гены.

Самостоятельная работа.

Изучить строение сперматозоидов млекопитающих; постоянные препараты сперматозоидов млекопитающих; при малом увеличении микроскопа рассмотреть сперматозоиды; при большом увеличении зарисовать сперматозоиды крысы, мыши или морской свинки; отметить головку, шейку и хвостовой отдел.
Изучить строение яйцеклеток млекопитающих; постоянные препараты (срез яичника кошки или кролика); под малым увеличением найти на срезе зрелый фолликул (Граафов пузырек) с яйценосным бугорком, в котором находится ооцит, завершающий 1-е деление мейоза; в кортикальной зоне яичника найти незрелый фолликул с ооцитом 1-го порядка; зарисовать оба фолликула, отметив ооцит, фолликулярные клетки, полость Граафова пузырька.
3. Зарисовать схемы оогенеза и сперматогенеза.

Контрольные вопросы.

Почему при мейозе происходит конъюгация гомологичных хромосом?
Назовите стадии профазы I мейоза.
В чем состоит биологическое значение мейоза?
4. Какое строение имеют зрелые сперматозоиды и яйцеклетки?
Опишите основные этапы оогенеза и сперматогенеза.
Укажите основные отличия оогенеза и сперматогенеза.
Сравните параметры сперматогенеза и оогенеза у человека по времени их протекания.

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть III. Клеточные деления. Митоз, мейоз, апоптоз, канцерогенез, гаметогенез. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 52 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465009/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465009&COURSE_ID=142814

Корженевская М.А. и др. Молекулярная биология и патология клетки. Часть IV. Оплодотворение. Возникновение нового организма. Биология и генетика раннего развития. - СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 60 с. http://de.1spbgmu.ru/servlet/course/142814/465010/distributedCDE?Rule=SCR_GETSCRIPT&SPACE_NAME=SCR_GETSCRIPT&UNIT_ID=465010&COURSE_ID=142814

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 15. Итоговое занятие по клеточному делению-коллоквиум №4.

1. Общая характеристика клеточного цикла.
2. Митоз и его биологическое значение.
3. Апоптоз, его механизмы.
4. Мейоз и его биологическое значение.
5. Строение хромосом. Метафазные хромосомы. Кариотип человека.
6. Молекулярные основы канцерогенеза, гены контроля клеточных делений.
7. Интерфаза и ее значение в жизни клетки.
8. Сперматогенез. Овогенез.
9. Строение половых клеток.
10. 0плодотворение и его механизмы.
11. Ранние этапы развития зародыша. Бластула, гаструла, 3-х слойный зародыш.
12. Генетический контроль раннего развития, материнские и зиготические гены.
13. Строение и функции зародышевых оболочек.

ТЕМА 16. Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов. Полное и неполное доминирование, множественный аллелизм.

Учебная цель**:** изучить закономерности аутосомного моно- и полигенного несцепленного наследования; наследование признаков в случае множественного аллелизма и взаимодействия аллелей одного гена (доминирование, промежуточное проявление, кодоминирование).
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия. Презентация по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению:
1. Аутосомное моногенное наследование. Первый и второй законы Менделя.
Анализирующее скрещивание и его значение.
Множественные аллели на примере наследования групп крови.
Взаимодействие аллелей одного гена:
а) доминирование;
б) промежуточное проявление;
в) кодоминирование.
Аутосомное полигенное несцепленное наследование; алгоритм выписывания гамет; третий закон Менделя.
Условия для выполнения законов Менделя. Понятия "экспрессивность" и "пене-трантность".
Отклонения от менделевских соотношения.
Самостоятельная работа:
1. С помощью таблиц разобрать и зарисовать схемы:
а) моногибридного скрещивания;
б) ди- и полигибридного скрещивания.
Заполнить таблицу: "Закономерности полигибридного скрещивания" по схеме: количество генов - количество типов гамет в F1 - количество типов генотипов в F2 -количество генотипов и фенотипов в F2 - расщепление в F2.
Рассмотреть на примере групп крови системы АВО явление полного доминирования и кодоминирования.
Контрольные вопросы:
Дайте определение аллеля?
Какое значение имеет анализирующее скрещивание?
Приведите примеры признаков человека, которые наследуются несцеплено.
Что такое множественный аллелизм?
5. Сформулируйте правила переливания крови на генетической основе.
Объясните понятия генотипа и фенотипа.
Что такое пенетрантность и экспрессивность?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:
Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 17. Взаимодействие неаллельных генов. Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании.
Учебная цель: изучить формы взаимодействия аллелей разных генов (комплементарность, доминантный и рецессивный эпистаз, некумулятивная и кумулятивная полимерии) в системе генотипа.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия. Презентация по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению:
1. Формы комплементарного взаимодействия аллелей разных генов.
2. Явление доминантного и рецессивного эпистаза.
3. Некумулятивная и кумулятивная полимерия
5. С помощью таблиц и схем разобрать формы комплементарного взаимодействия генов.
6. Разобрать и записать схемы скрещивания при:
а) доминантном эпистазе;
б) рецессивном эпистазе (Бомбейский феномен);

в) некумулятивной полимерии;
г) кумулятивной полимерии

Контрольные вопросы

1. Какова основа взаимодействия неаллельных генов?
2. Какие признаки у человека наследуются полимерно?
3. Что такое бомбейский феномен?
4. Фенотип и взаимодействия неаллельных генов.

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 18. Взаимодействие генов. Решение задач.

Учебная цель**:** изучить методы решения задач на различные виды взаимодейсвия аллелей одного и разных генов. Закрепить их в процессе решения задач по данной теме.

Требования к уровню освоения Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Решение задач на взаимодействие аллелей одного гена:
   а) доминирование;
   б) промежуточное проявление;
   в) кодоминирование.
2. Аутосомное полигенное несцепленное наследование; алгоритм выписывания гамет; третий закон Менделя.
3. Формы комплементарного взаимодействия аллелей разных генов.
4. Явление доминантного и рецессивного эпистаза.
5. Некумулятивная и кумулятивная полимерия

Самостоятельная работа:

Решить задачи на взаимодействие аллелей одного гена:

1. Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, женился на каре глазой женщине, у отца которой глаза были голубые, а у матери карие. От этого брака родился ребенок, глаза которого оказались карими. Каковы генотипы всех упомянутых здесь лиц?

2. Какова вероятность, что первый ребенок от брака двух гетерозиготных кареглазых людей родится голубоглазым? Какова вероятность, что второй ребенок будет голубоглазым, если первый оказался кареглазым?

3. У человека полидактилия (многопалость) доминирует над нормальным строением руки. Гомозиготный шестипалый мужчина женился на пятипалой женщине. От этого брака родился один ребенок. Каков его фенотип и генотип, если пенетрантность полидактилии 100%?

4. Наследственная слепота у людей может быть обусловлена рецессивными аллелями различных генов. Насколько вероятно, что ребенок родится слепым, если его родители оба страдают одним и тем же видом наследственной слепоты? Различными видами на следственной слепоты? Свяжите полученный ответ с необходимостью тщательно следить за тем, чтобы вступающие в брак друг с другом слепые не состояли даже в отдаленном родстве.

5. Оценить вероятность рождения ребенка, если его родители зрячие, а обе бабушки страдали одинаковыми видами рецессивной слепоты. А если слепота бабушек обусловлена рецессивными аллелями различных генов? Предполагается, что генотипы дедушек не отягощены аллелями слепоты.

6. Некоторые формы катаракты и глухонемоты у человека передаются как аутосомные рецессивные несцепленные признаки. Отсутствие клыков и резцов верхней челюсти может передаваться как рецессивный признак, не сцепленный с первыми двумя. Какова вероятность рождения детей со всеми тремя аномалиями в семье, где оба родителя гетерозиготны по всем трем парам генов?

7. У человека некоторые формы близорукости доминируют над нормальным зрением, а праворукость над леворукостью. Гены обоих признаков не сцеплены. Какое потомство можно ожидать от брака гетерозиготных по обоим признакам родителей?

Какое потомство можно ожидать от брака дигетерозиготного мужчины с женщиной-левшой, имеющей нормальное зрение?

8. Родители имеют II и III группы крови. Какие группы крови можно ожидать у их детей?

9. Мать II группы крови имеет ребенка I группы крови. Установите возможные группы крови

отца.

10. У матери I группа крови, у отца III. Могут ли дети унаследовать группу крови своей матери?

11. В родильном доме перепутали двух мальчиков. Родители одного из них имеют I и II группы крови, родители другого - II и IV. Исследование показало, что дети имеют I и IV группы крови. Определите, кто чей сын?

12. Кохинуровые норки (светлая окраска с черным крестом на спине) получаются в результате скрещивания белых норок с темными. Скрещивание между собой белых норок дает белое потомство, а скрещивание между собой темных - темное. Какое потомство ожидается при скрещивании между собой кохинуровых норок? Какое потомство получится от скрещивания кохинуровых норок с белыми?

13. Арахнодактилия (паучьи пальцы) наследуется как доминантный аутосомный признак с пенетрантностью 30%. Леворукость - рецессивный аутосомный признак с полной пе-нетрантностью. Определите вероятность проявления обеих аномалий одновременно у детей в семье, где оба родителя гетерозиготны по обеим парам несцепленных генов.

Решить задачи на взаимодействие аллелей разных генов:

1. У попугайчиков-неразлучников цвет перьев определяется аллелями двух несцеп-ленных генов. Сочетание доминантных аллелей этих генов определяет зеленый цвет, наличие доминантного аллеля только одного из генов определяет желтый или голубой цвет, соответственно. Рецессивные по обоим парам генов особи имеют белое оперение.

а) При скрещивании зеленых попугайчиков между собой получено потомство из 55 зеленых, 18 желтых. 17 голубых и 6 белых. Определите генотипы родителей и потомства;

б) Зоопарк прислал заказ на белых попугайчиков, однако скрещивание имеющихся на ферме зеленых и голубых особей не давало белых особей. Определите генотипы этих птиц.

2. Белое оперение кур определяется аллелями пары несцепленных генов. Доминантный аллель одного гена определяет окрашенное оперение, рецессивный - белое оперение. Доминатный аллель другого гена подавляет окраску, рецессивный - не подавляет окраску. При скрещивании белых кур получено потомство, из которого 1680 цыплят было окрашенных 315, а остальные - белые. Определите генотипы родителей и окрашенных цыплят.

3. Окраска шерсти мышей определяется аллелями двух несцепленных генов. Доминантный аллель одного обусловливает серый цвет, его рецессивный аллель - черный. Доминантный аллель другого гена способствует проявлению окраски, его рецессивный аллель подавляет окраску. При скрещивании серых мышек между собой получено 82 серых, 35 белых и 27 черных потомков. Определите генотип родителей и потомства.

4. Рост человека контролируется несколькими парами несцепленных генов, которые взаимодействуют по типу кумулятивной полимерии. Если пренебречь факторами среды и условно ограничиться лишь тремя парами генов, то можно допустить, что в какой-то популяции самые низкорослые люди гомозиготны по доминантным аллелям всех трех генов и рост 150 см, самые высокие - рецессивные гомозиготы и рост 180 см. Низкорослая женщина вышла замуж за мужчину среднего роста. У них было четверо детей, которые имели рост 165 см, 160 см, 155 см, 150 см. Определите генотипы родителей и их рост.

5. С помощью таблиц и схем разобрать формы комплементарного взаимодействия генов.

6. Разобрать и записать схемы скрещивания при:
   а) доминантном эпистазе;
   б) рецессивном эпистазе (Бомбейский феномен);
   в) некумулятивной полимерии;
   г) кумулятивной полимерии

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение аллеля?

2. Какое значение имеет анализирующее скрещивание?

3. Приведите примеры признаков человека, которые наследуются несцеплено.
4. Что такое множественный аллелизм?
5. Сформулируйте правила переливания крови на генетической основе.
6. Объясните понятия генотипа и фенотипа.
7. Что такое пенетрантность и экспрессивность?

8. Какова основа взаимодействия неаллельных генов?
9. Какие признаки у человека наследуются полимерно?
10. Что такое бомбейский феномен?
11. Фенотип и взаимодействия неаллельных генов.

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 19. Сцепленное наследование (аутосомное и сцепленное с полом). Закон Моргана. Механизмы определения и дифференцировки пола.

Учебная цель: изучить сцепленное наследование признаков, указав на его значение для медицинской практики; изучить явление кроссинговера и его генетический эффект; изучить различные варианты сцепленного с полом наследования (полное и неполное сцепление с полом, голандрия); получить представление о механизмах определения и дифференцировки пола на различных уровнях.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Сцепленное наследование признаков на примере аутосом как групп сцепления.
2. Кроссинговер и генетическое доказательство перекреста хромосом. Множественный и неравный кроссинговер.
3. Определение положения генов в хромосоме. Принцип построения генетических карт хромосом.
4. Гомогаметность и гетерогаметность. Сцепленное с полом наследование признаков, соматический мозаицизм по Х-хромосоме у гомогаметного пола млекопитающих. Сцепленные с полом признаки у человека.
5. Механизмы генетического определения пола (хромосомная и балансовая теория определения пола). Дифференцировка пола на гонадном, гормональном, соматическом и психосоциальном уровнях.

Самостоятельная работа:

1. Составить схемы сцепленного наследования признаков у человека, контролируемых генами аутосом, Х и У-хромосом.
2. Разобрать явление кроссинговера и генетическое доказательство перекреста хромосом.
3. Составить таблицу «Основные механизмы определения и дифференцировки пола на различных уровнях».
4. Ознакомиться с примерами нарушения половой дифференцировки пола у человека в связи с изменением числа хромосом, структуры хромосом и генов, с нарушением выработки гормонов и их рецепторов.

Решить задачи:

1. Отсутствие потовых желез у людей передается по наследству как рецессивный признак, сцепленный с Х-хромосомой. Не страдающий этим недостатком юноша женился на девушке, отец которой был лишен потовых желез, а мать и ее предки здоровые. Какова вероятность, что сыновья к дочери этого брака будут страдать отсутствием потовых желез? Каков прогноз в отношении внуков того и другого пола, если жены сыновей и мужья дочерей будут здоровьми людьми?
2. Рецессивный аллель дальтонизма (цветовой слепоты) находится в Х-хромосоме. Отец девушки страдает дальтонизмом, а мать, как все её предки, различает цвета нормально. Девушка выходит замуж за здорового юношу. Что можно сказать об их будущих сыновьях, дочерях, а также внуках обоего пола при условии, что сыновья и дочери не будут вступать в брак с носителями гена дальтонизма?
3. Установите генотип женщины, у которой половина сыновей больна цветовой слепотой?
4. Определить расстояние в морганидах между генами, отвечающими за окраску тела и форму крыльев у дрозофилы, если известно, что при скрещивании серых прямокрылых самок с

черными самцами, имеющими дуговидные крылья, было получено 1261 серых с дуговидными крыльями, 1641 серых прямокрылых, 1180 черных прямокрылых и 1532 черных с дуговидными крыльями потомков.

5. Ген цветовой слепоты и ген ночной слепоты локализованы в X хромосоме на расстоянии 40 морганид. Обе аномалии рецессивны. Определить вероятность рождения детей с двумя аномалиями одновременно в семье, где жена гетерозиготна по обоим признакам и обе аномалии унаследовала от своего отца, а муж здоров.

Контрольные вопросы:

1. Можно ли предсказать результаты скрещивания, если известна частота кроссинговера между генами?
2. Как определить частоту кроссинговера?
3. Можно ли искусственно изменить соотношение полов в потомстве?
4. Каковы методы ранней диагностики пола?
5. Что такое наследование "крест-накрест"?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 20. Методы генетики человека. Генеалогический и близнецовый методы. Виды изменчивости.

Учебная цель: изучить основные методы генетики человека, усвоив специфику человека как объекта генетики; закрепить изучаемый материал решением задач. Научиться строить и анализировать родословные, определять типы наследования. Изучить механизмы возникновения одноядцевых и разноядцевых близнецов (ОБ и РБ), определять вклад генотипа и внешней среды в развитие признаков человека. Изучить типы изменчивости (модификационная, онтогенетическая и генотипическая), их механизмы.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: стенды и таблицы по теме занятия; планшет по наследственным болезням человека. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Роль внешних условий в развитии наследственной патологии. Наследственное предрасположение к болезням, полигенный контроль мультифакториальных заболеваний. Генетика диабета, атеросклероза и ИБС. Факторы риска.
2. Генетическая гетерогенность наследственных заболеваний; генокопии наследственных болезней. Варьирующая экспрессивность болезней и её причина (множественный аллелизм) - гемофилия А и В, муковисцидоз, с. Марфана, серповидно-клеточная анемия.
3. Особенности человека как объекта генетических исследований: биологические(плодовитость, продолжительность беременности, сроки полового созревания, длительность смены поколений, число хромосом); морально-этические (невозможность экспериментальной гибридизации); социальные (размер семьи, информация о родственниках).
4. Генеалогический метод (метод родословных): символика и принципы построения родословных; родословные по аутосомным доминантным и рецессивным признакам; родословные по сцепленным с полом признакам; роль инбридинга в родословных по рецессивным признакам; родословные при взаимодействии генов; родословные при сцеплении генов; семейный анализ наследования признаков.
5. Близнецовый метод: механизмы появления (полиовуляция и полиэмбриония) и типы близнецов [моно- и ди(поли)зиготные, одноядцевые и разноядцевые]; понятие конкордантности и дискордантности; роль генотипа и среды в дискордантности у близнецов разного типа; оценка роли генотипа и среды в изменчивости с помощью близнецового метода (коэффициент наследуемости);
6. Изменчивость как свойство всех живых организмов.
7. Типы изменчивости: модификационная, онтогенетическая (эпигенетическая), генотипическая.
8. Модификационная изменчивость:
   а) норма реакции генетически детерминированных признаков;
   б) адаптивный характер модификаций, их обратимость и ненаследуемость;
   в) фенокопии;
   г) морфозы и модификации;
   д) роль наследственности и среды в развитии, обучении и воспитании человека.
9. Комбинативная изменчивость и её механизмы: поведение хромосом (гомологичных и негомологичных в мейозе; кроссинговер; оплодотворение.

10. Мутационная изменчивость.

Самостоятельная работа:

1. Составление и анализ родословных. Используя общепринятую символику, составить родословные по заданным признакам. Определить характер наследования признака: доминантный - рецессивный, аутосомный - сцепленный с полом.
2. Решение задач:

а) Молодожены нормально владеют правой рукой. В семье женщины было еще 2 сестры - правши и 3 брата - левши. Мать женщины - правша, отец - левша. У отца есть сестра и брат - оба левши, сестра и 2 брата - правши. Дед по линии отца - правша, бабушка - левша. У матери этой женщины есть 2 брата и сестра - правши. Мать мужа -правша, отец - левша. Бабушки и дедушки со стороны матери и отца мужа - правши. Определите вероятность рождения в этой семье детей, владеющих левой рукой.

б) Пробанд - нормальная женщина - имеет 5 сестер, две из которых - ОБ, две другие - РБ. Все сестры имеют 6 пальцев на руке. Мать пробанда нормальна, отец шестипалый. Со стороны матери все предки нормальны. 2 брата и 4 сестры отца - нормальны. Бабушка по линии отца шестипалая. Дед по линии отца и все его родственники нормальные. Определите вероятность рождения в семье пробанда шестипалых детей, если она выйдет замуж за нормального мужчину.

в) Определение коэффициента наследуемости близнецовым методом. Используя таблицу по теме занятия выписать исходные данные по признакам. Вычислить коэффициент наследуемости у ОБ и РБ, используя формулу Н=($Д_{РБ}$ –$Д_{ОБ}$/$Д_{РБ}$)- Сделать вывод о степени влияния генотипа на изменчивость анализируемых признаков.

Контрольные вопросы:

1. Характеристика родословных по сцепленному с полом наследованию.
2. Особенности родословных с аутосомно-рецессивным типом наследования.
3. Особенности родословных с аутосомно доминантным типом наследования.
4. Какова цель генеалогического метода?
5. Какова цель близнецового метода?
6. Будут ли конкордантны дети у двух супружеских пар, где отцы - пара ОБ, матери -тоже пара ОБ?
7. Что такое норма реакции?
8. Приведите примеры морфозов и модификаций.
9. Какие модификации носят адаптивный характер?
10. Назовите источники комбинативной изменчивости.
11. Приведите примеры комбинативной изменчивости у человека.

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:
Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Тема 21. Методы генетики человека. Цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический, сравнительно-генетический, гибридизации соматических клеток и популяционный методы.

Учебная цель: изучить основные методы генетики человека. Строение и морфология хромосом человека, особенности кариотипа. Экспресс-диагностика полового хроматина. Получить представление о современных методах диагностики наследственных заболеваний. Выполнить **лабораторную работу** по определению полового хроматина.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение: стенды и таблицы по теме занятия. Презентация по теме занятия.

Для лабораторной работы: медицинские стерильные шпатели, предметные и покровные стекла, ацетоорсеин, фильтровальная бумага, микроскопы с объективами 100, иммерсионная жидкость.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Цитогенетический метод: изменчивость числа хромосом; изменчивость размеров и формы хромосом; дифференциальное окрашивание и идентификация хромосом.
2. Диагностика хромосомной патологии. Аутосомные трисомии - с. Дауна, с. Патау, с. Эдвардса. Изменения числа половых хромосом- с. Тернера-Шерешевского, с. Кляйнфельтера, с. Трипло-Х, с. Вай-вай. Хромосомные аберрации и болезни человека - с. Вольфа-Хиршхорна, с. Реторе, с. Кошачьего крика.

3. Биохимический метод. Биохимические основы патологии при изменении структуры генов: изменение структуры и функции белков, биохимический анализ активности ферментов и количества метаболитов в тканях; отсутствие метаболитов, накопление метаболитов, новые пути метаболизма, болезни обмена веществ - ФКУ, мукополисахаридозы, галактоземия.

4. Молекулярно-генетический метод: выделение ДНК с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР); анализ белков и ДНК с помощью электрофореза; гибридизация нуклеиновых кислот; прямая и косвенная диагностика.

5. Гибридизация соматических клеток: получение гибридов соматических клеток; внутривидовая гибридизация - анализ доминантности и рецессивности признаков; тест на аллелизм; межвидовая гибридизация - селективная элиминация хромосом и определение группы сцепления генов.

6. Популяционно-генетический метод: принципы и возможности; закон Харди-Вайнберга.

7. Сравнительно-генетический метод: моделирование и анализ наследственных заболеваний у животных.

Самостоятельная работа:

1. Характеристика и частота некоторых наследственных заболеваний у человека. Получить планшет по наиболее распространенным наследственным заболеваниям. Изучить планшет, перенести в тетрадь наиболее важные характеристики представленных в планшете заболеваний.

2. Нарисовать, какое количество телец Барра будет в окрашенных ядрах интерфазных клеток слизистой оболочки рта у больных с синдромами Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера, трипло-Х, а также у здоровой женщины и здорового мужчины

3. Вычислить генотипическую структуру человеческой популяции и частоты аллелей генов (генофонд популяции), используя формулу Харди-Вайнберга $p^2(AA) + 2pq(Aa) + q^2(aa) = 1$.

4. Решение задач:

а) Аниридия (отсутствие радужной оболочки) наследуется как доминантный аутосомный признак и встречается с частотой 1: 10 000. Определите генотипическую структуру популяции.

б) Одна из форм фруктозурии (ослабленное усвоение фруктозы и повышенное содержание её в моче) проявляется субклинически. Дефекты обмена снижаются при исключении фруктозы из пищи. Заболевание наследуется аутосомно-рецессивно и встречается с частотой 7 : 1 000 000. Определите число гетерозигот в популяции.

в) В системе групп крови MN выделяют три фенотипа: MM, MN, NN, определяемые соответственно генотипами L^ML^M, L^ML^N, L^NL^N. При обследовании населения южной Польши обнаружено лиц с группой крови MM - 11 163, MN - 15 267, NN - 5 134. Определите частоту аллелей L^M и L^N среди населения южной Польши.

г) Подагра встречается у 2% людей и обусловлена аутосомным доминантным аллелем гена. У женщин аллель подагры не проявляется, у мужчин пенетрантность его равна 20%. Определите генотипическую структуру популяции по анализируемому признаку.

д) Известно, что у бушменов встречаются только I и III группы крови системы АВО (ОО, ВО, ВВ). Число людей с I группой крови составляет 83%. Определите генотипическую структуру указанной популяции.

5. Выполнить лабораторную работу. Записать в альбом методику приготовления препарата для определения полового хроматина. Нарисовать 3-5 клеток , обозначить тельце Барра (половой хроматин).

Контрольные вопросы:

1. Каковы биохимические причины наследственных заболеваний обмена веществ?

2. На чём может быть основано определение гетерозиготности с помощью биохимического метода.

3. Какие болезни можно диагностировать цитогенетическим методом?

4. Приведите примеры заболеваний, определяемых генными мутациями в Х-хромосоме. Какие методы генетики человека можно использовать для профилактики рождения детей с рецессивными Х-сцепленными заболеваниями?

5. В чём заключаются причины синдромов Патау и Эдвардса?
6. Каковы механизмы появления на свет детей с набором хромосом 47, ХХУ? Какого пола будет такой ребенок и почему?
7. Какого типа дает гаметы женщина с синдромом Дауна?
8. Как можно лечить наследственные заболевания, обусловленные отсутствием метаболита или его накоплением? Приведите пример.
9. Может ли ребенок унаследовать доминантную болезнь от дедушки через здорового родителя? Поясните ответ.
10. Каковы причины наследственного предрасположения к заболеваниям?
11. Можно ли говорить, что одинаковые по проявлению наследственные заболевания обусловлены одинаковыми мутациями? Поясните.
12. Для чего используют дифференциальное окрашивание хромосом?
13. Для чего используют молекулярно-генетический метод?
14. На каком законе основан сравнительно-генетический метод генетики человека?
15. Для чего используют популяционно-генетический метод?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Тема 22. Мутацтонная изменчивость (генные, хромосомные и геномные мутации). Наследственные болезни человека - генные, хромосомные и геномные. Пороки развития. Профилактика наследственной патологии, медико-генетическое консультирование. Практическое занатие «Применение методов генетики человека».

Учебная цель: изучить типы изменчивости (модификационная, онтогенетическая и генотипическая), их механизмы; усвоить основы мутагенеза; изучить типы мутационной изменчивости; усвоить основные положения об универсальности свойства изменчивости для всех организмов, включая человека. Классификация наследственных болезней по типу изменения генетического материала: генные, хромосомные и геномные. ; ознакомиться с наиболее распространенными наследственными заболеваниями; изучить задачи и функции медико-генетического консультирования; закрепить материал по общей и медицинской генетике. Выполнить **практическое занятие** для закрепления знаний о практическом применении методов генетики человека.
Требования к уровню освоения Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: стенды и таблицы по теме занятия. Компьютерная презентация- «Пороки развития человека.» и «МГК». Компьютерная презентация «Практическое применение методов генетики человека для диагностики наследственных болезней».

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Изменчивость как свойство всех живых организмов.
2. Типы изменчивости: модификационная, онтогенетическая (эпигенетическая), генотипическая.
3. Модификационная изменчивость:
   а) норма реакции генетически детерминированных признаков;
   б) адаптивный характер модификаций, их обратимость и ненаследуемость;
   в) фенокопии;
   г) морфозы и модификации;
   д) роль наследственности и среды в развитии, обучении и воспитании человека.
4. Комбинативная изменчивость и её механизмы: поведение хромосом (гомологичных и негомологичных в мейозе; кроссинговер; оплодотворение.
5. Мутационная изменчивость и её классификация. Генные, хромосомные (внутри- и межхромосомные перестройки) и геномные (эу- и анеуплоидия) мутации. Спонтанные и индуцированные мутации. Генеративные и соматические мутации.
6. Факторы мутагенеза: физические, химические и биологические.
7. Закономерности мутагенеза и закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И.Вавилова.
8. Причины наследственных патологий: изменение структуры генов (генные мутации и хромосомные перестройки), изменение баланса генов (хромосомные перестройки, анеуплоидия), изменение числа всех генов (эуплоидия).

9. Мутагенез у человека: факторы мутагенеза, типы и частота мутаций; наследственные болезни, связанные с повышенной частотой мутаций у человека (пигментная ксеродерма, прогерия и др.). Мутагенез и канцерогенез.

10.БАР И МАР, значение стигм дисэмбриогенеза.

11.Возможные подходы в диагностике и профилактике наследственных заболеваний: Пути профилактики и лечения болезней. Генотерапия.

12. Задачи медико-генетической консультации (МГК): выяснение наследуемости-ненаследуемости признака, определение прогноза для будущего потомства в отношении наследственной патологии, объяснение родителям величины риска, помощь родителям в принятии решения; помощь врачу в постановке диагноза наследственного заболевания; пропаганда генетических знаний среди врачей и населения.

13. Виды и методы МГК: консультирование до зачатия ребенка (генеалогический, цитогенетический, биохимический и молекулярно-генетический методы). Пренатальная диагностика: ультразвуковое и биохимическое исследование; биопсия хориона, пуповины (анализ лейкоцитов плода), амниоцентез. Показания к дородовой диагностике. Доимплантационная диагностика.

Самостоятельная работа:

1. Заполнение таблицы по классам изменчивости.
2. Выполнение практического занятия по методам генетики человека.

Контрольные вопросы:

4. Что такое норма реакции?
5. Приведите примеры морфозов и модификаций.
6. Какие модификации носят адаптивный характер?
7. Назовите источники комбинативной изменчивости.
8. Приведите примеры комбинативной изменчивости у человека.
9. В чем разница между авто- и аллополиплоидами?
10. В каком случае могут наследоваться соматические мутации?
11. Приведите примеры генных, хромосомных и геномных болезней человека
12. Что такое медико-генетическое консультирование?
13. Каковы задачи МГК?
14. Какие методы используют при дородовом консультировании?
15. На чем основан метод амниоцентеза?
16. Каковы показания к дородовой диагностике плода?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Корженевская М.А., Анисимова Л.Е., Болонина В.П., Того Е.Ф., Розенфельд С.В., Степанов Н.Н. Введение в общую и медицинскую генетику. 96 стр. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012.

Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Тема 23. Итоговое занятие по генетике.

ТЕМА 24. Паразитизм и паразитарные болезни, организм как среда обитания. Экологические основы паразитизма. Тип саркомастигофоры. Класс саркодовые. Класс жгутиконосцы.

Учебная цель: закрепить основную терминологию паразитологии; изучить морфологию, особенности биологии, циклы развития и географическое распространение паразитических амёб (ротовой, кишечной и дизентерийной), лямблии и трихомонад; определить биологические основы профилактики и лабораторной диагностики соответствующих инвазий.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (амёба обыкновенная, лямблии), таблицы по теме занятия (жизненный цикл кишечной амёбы, жизненный цикл дизентерийной амебы, схема строения лямблии, схема строения трихомонады), стенд (протозойные инвазии человека) в биологическом музее кафедры. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая характеристика простейших (Protozoa).
2. Общая характеристика паразитических саркодовых (класс Sarcodina).
3. Амёбы рода Entamoeba: ротовая (E. gingivalis), кишечная (E. coli), дизентерийная (E. histolytica) - морфология, циклы развития, патогенность, способы-пути заражения; географическое

распространение, лабораторная диагностика и профилактика амебиаза (амёбной дизентерии).

4. Общая характеристика жгутиконосцев (класс Mastigophora).

5. Лямблия (Lamblia intestinalis) - морфология, цикл развития, патогенность, способы-пути заражения; географическое распространение, лабораторная диагностика и профилактика лямблиоза.

6. Трихомонады (род Trichomnas): ротовая (T. tenax), кишечная (T. hominis), урогенитальная (T. vaginalis) - морфология, циклы развития, патогенность, способы-пути заражения; географическое распространение, лабораторная диагностика и профилактика мочеполового трихомониаза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему цикла развития дизентерийной амёбы.

2. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть четырёхядерные цисты дизентерийной амёбы.

3. Под большим увеличением микроскопа изучить морфологию лямблии и зарисовать в альбоме несколько лямблий, отметив грушевидную форму, жгутики, два ядра, присасывательный диск.

4. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему строения трихомонад, сделав соответствующие обозначения.

5. Составить и занести в альбом сводную таблицу для дизентерийной амёбы, лямблии и урогенитальной трихомонады по схеме: латинское название паразита - название болезни - локализация вегетативной формы - инвазионная стадия - патогенная стадия - путь-способ заражения - лабораторная диагностика - профилактика.

Контрольные вопросы:

1. Является ли дизентерийная амёба эвриксенным паразитом?
2. Чем отличаются цисты кишечной и дизентерийной амёб?
3. Какая форма дизентерийной амёбы является патогенной?
4. В чем заключатся меры личной и общественной профилактики амебиаза?
5. Является ли лямблия облигатным паразитом?
6. Где локализуется вегетативная форма лямблии?
7. В чем заключается лабораторная диагностика лямблиоза?
8. Перечислите особенности морфологии лямблий.
9. Являются ли трихомонады гетероксенными паразитами?
10. Где локализуется урогенитальная трихомонада у больных мужчин?
11. Каковы пути-способы заражения мочеполовым трихомониазом?
12. В чем заключается лабораторная диагностика мочеполового трихомониаза?
13. Является ли мочеполовой трихмониаз природно-очаговым заболеванием?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 25. Класс жгутиконосцы (продолжение). Тип ресничные одноклеточные. Класс ресничные инфузории.

Учебная цель: изучить особенности морфологии, циклы развития и географическое распространение гетероксенных жгутиконосцев: лейшманий и трипаносом; ознакомиться с биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики кожного, висцерального и кожно-слизистого лейшманиозов и африканского и американского трипаносомозов; изучить особенности морфологии, цикл развития и географическое распространение инфузории балантидия; ознакомиться с биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики балантидиаза.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (амастиготы лейшманий, трипомастиготы трипаносом), таблицы по теме занятия (промастиготы лейшманий, трипомастиготы трипаносом в крови, жизненный цикл лейшманий, жизненный цикл трипаносом, вегетативная стадия балантидия), стенд (протозойные инвазии человека) в биологическом музее кафедры. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Морфология, циклы развития и пути-способы заражения различными видами лейшманий (Leishmania tropica, L. major, L. mexicana, L. aethiopica, L. donovani, L. braziliensis).
2. Географическое распространение лейшманий, клиническая картина кожного, висцерального и кожно-слизистого лейшманиозов, методы их лабораторной диагностики и профилактики.
3. Морфология, циклы развития и пути-способы заражения трипаносомами (Trypanosoma brucei gambiense, T. b. rhodesiense, T. cruzi), их географическое распространение.
4. Африканский трипаносомоз (сонная болезнь), её лабораторная диагностика и профилактика.
5. Американский трипаносомоз (болезнь Чагаса), её лабораторная диагностика и

профилактика.

6. Морфология, цикл развития и географическое распространение балантидия (Balan-tidium coli), лабораторная диагностика и профилактика балантидиаза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему цикла развития лейшманий.
2. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть и зарисовать в альбоме амастигот лейшмании на препарате клеток костного мозга больного, отметив амастиготы и клетки костного мозга.
3. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть препарат промастигот лейшмании в культуре, зарисовать его в альбоме, отметив жгутик и ядро промастигот.
4. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему цикла развития возбудителей африканского и американского трипаносомозов.
5. При большом увеличении микроскопа изучить микропрепарат трипаносом в крви, зарисовать его в альбоме, отметив эритроциты, лейкоциты и трипаносом с ядром, жгутиком и ундулирующей мембраной.
6. Под большим увеличением микроскопа изучить вегетативные стадии и цисты балантидия в стенках толстой кишки.

Контрольные вопросы:

1. Чем отличаются про- и амастиготы лейшмании?
2. Какая стадия лейшмании является патогенной для человека?
3. Являются ли лейшманиозы трансмиссивными заболеваниями? Поясните.
4. Назовите природные резервуары кожного лейшманиоза.
5. В чем заключается лабораторная диагностика висцерального лейшманиоза?
6. Назовите стадии развития возбудителя болезни Чагаса в организме человека?
7. Является ли африканский трипаносомоз природно-очаговым заболеванием? Поясните.
8. Назовите путь-способ заражения американским трипаносомозом.
9. Какие стадии развития проходит возбудитель сонной болезни в организме переносчика?
10. В чем заключается лабораторная диагностика сонной болезни?
11. Перечислите методы личной и общественной профилактики американского трипаносомоза.
12. Каковы морфологические особенности балантидия?
13. Назовите место локализации вегетативной стадии балантидия в организме человека.
14. Какая стадия развития балантидия является инвазионной?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ;

сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 26. Тип споровики. Класс кокцидиеобразные.

Учебная цель: изучить морфологическое строение, циклы развития и географическое распространение споровиков - возбудителей малярии и токсоплазмоза человека; ознакомиться с биологическими основами их лабораторной диагностики и профилактики.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (стадии эритроцитарного цикла малярийного плазмодия в мазке крови, гамонты малярийного плазмодия в мазке крови больного тропической малярией, трофозоиты токсоплазмы в культуре клеток), таблицы по теме занятия (цикл развития малярийных плазмодиев, сравнительная морфология разных видов плазмодиев в эритроцитарном цикле, цикл развития токсоплазмы, строение трофо-зоита токсоплазмы). Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая характеристика типа Споровики (Sporozoa).
2. Подотряд Кровяные споровики (Haemosporidiidea), представители рода Plasmodium (P. vivax, P. malaria, P. falciparum, P. ovale) - возбудители малярии человека: морфология, цикл развития, географическое распространение.
3. Малярия, её симптоматика, дифференциальная лабораторная диагностика и профилактика.
4. Подотряд Собственно кокцидии (Eimeriidea), токсоплазма (Toxoplasma gondii): морфология, цикл развития; географическое распространение, особенности клиники, лабораторная диагностика и профилактика токсоплазмоза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме цикл развития малярийного плазмодия.
2. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть и зарисовать в альбоме мазок крови больного малярией, отметить непораженные эритроциты и эритроциты с плазмодиями на стадиях кольца, морулы и гамонта.

3. Под большим увеличением с иммерсией рассмотреть гамонты возбудителя тропической малярии.

4. Под большим увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме мазок асцитной жидкости с трофозоитами токсоплазмы, отметить характерную форму тро-фозоитов, коноид и ядро.

5. Составить и занести в альбом сводную таблицу дифференциальной лабораторной диагностики различных видов малярии по схеме: латинское название возбудителя -название болезни - продолжительность эритроцитарной шизогонии - размер и форма пораженных эритроцитов - стадии в периферической крови - число и размер плазмодиев на стадии кольца - морфология растущих шизонтов - число и расположение мерозоитов - форма гамонтов - наличие рецидивов болезни.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте стадии цикла развития споровиков.
2. Какие виды плазмодия вызывают малярию человека?
3. Какая стадия развития плазмодия является инвазионной для человека?
4. Где завершается гаметогония малярийного плазмодия?
5. Назовите клетки человека, поражаемые малярийным плазмодием в экзоэритроцитарном цикле.
6. Каким способом-путём человек заражается малярией?
7. Кто является окончательным хозяином малярийного плазмодия?
8. Является ли малярия природно-очаговым заболеванием?
9. Какова причина рецидивов малярии?
10. Является ли токсоплазмоз облигатно гетероксенным заболеванием?
11. Назовите способы-пути заражения токсоплазмозом.
12. Клетки каких органов человека поражает токсоплазма?
13. Назовите промежуточных хозяев токсоплазмы.
14. Перечислите методы лабораторной диагностики токсоплазмоза.
15. В чем заключается общественная профилактика токсоплазмоза?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Тема 27. Итоговая контрольная по простейшим.

ТЕМА 28. Плоские черви. Класс сосальщики.

Учебная цель: изучить морфологические особенности, циклы развития и географическое распространение сосальщиков - паразитов человека; ознакомиться с биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики трематодозов.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, тотальные микропрепараты (печёночный сосальщик, ланцетовидный сосальщик), таблицы по теме занятия (морфология печёночного, ланцетовидного, кошачьего и лёгочного сосальщиков; циклы развития печёночного, ланцетовидного и кошачьего сосальщиков), экспозиция учебного музея (раздел класс Сосальщики). Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика типа Плоские черви (Plathelmintes).
2. Сравнительно-морфологическая характеристика классов Ресничные черви (Turbelaria) и Сосальщики (Trematoda).
3. Общая характеристика циклов развития сосальщиков - паразитов человека.
4. Печёночный сосальщик (Fasciola hepatica): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики фасциолёза.
5. Кошачий сосальщик (Opistorchis felineus): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики описторхоза.
6. Ланцетовидный сосальщик (Dicrocoelium lanceatum): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, георафическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики дикроцелиоза.
7. Лёгочный сосальщик (Paragonimus westermani): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики парагонизмза.
8. Кровяные сосальщики (Schistosoma haematobium, S. japonicum, S. mansoni): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики шистосомозов.

Самостоятельная работа:

1. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме особенности внешнего и внутреннего строения печёночного сосальщика, отметив листовидное тело, ротовую и брюшную присоски, переднюю кишку и разветвлённые боковые ветви средней кишки, срединный собирательный канал с выделительной порой, парные разветвлённые семенники, семявыносящие каналы, семяпровод, циррус, разветвлённый яичник, яйцевод, оотип, тельце Мелиса, матку, половую клоаку, парные желточники с желточными протоками.

2. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбом особенности внешнего и внутреннего строения ланцетовидного сосальщика, те же органы, что и у печёночного сосальщика.

3. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме особенности внешнего и внутреннего строения кошачьего сосальщика, сделав соответствующие обозначения.

4. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме особенности внешнего и внутреннего строения лёгочного сосальщика, сделав необходимые обозначения.

5. Составить и занести в альбом обобщенную таблицу по биологии трематод по схеме: латинское название сосальщика - длина тела - окончательные хозяева - промежуточные хозяева - локализация мариты - инвазионная для человека стадия - способ-путь заражения - географическое распространение.

Контрольные вопросы:

1. Есть ли у плоских червей полость тела?
2. Каково строение кожно-мускульного мешка трематод?
3. Назовите промежуточных хозяев печёночного сосальщика.
4. Каким способом-путём заражаются фасциолёзом?
5. В чем заключается лабораторная диагностика фасциолёза?
6. В каких органах локализуется марита кошачьего сосальщика?
7. Назовите стадии развития кошачьего сосальщика.
8. В чем заключается личная и общественная профилактика описторхоза?
9. Назовите окончательных хозяев кошачьего сосальщика.
10. Является ли описторхоз природно-очаговым заболеванием и почему?
11. В чем особенность цикла развития ланцетовидного сосальщика по сравнению с другими сосальщиками?
12. Почему дикроцелиоз у человека встречается очень редко?
13. Назовите промежуточных хозяев лёгочного сосальщика.
14. В чем заключается лабораторная диагностика парагонимоза?
15. Через какие органы человека мигрирует лёгочный сосальщик?
16. Какие сосальщики являются раздельнополыми?
17. Назовите инвазионную для человека стадию развития кровяных сосальщиков.
18. Каково географическое распространение шистосом?
19. Перечислите меры личной и общественной профилактики шистосомозов.

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 29. Тип плоские черви. Класс ленточные черви.

Учебная цель: изучить морфологию, биологию, циклы развития и географическое распространение ленточных червей - паразитов человека (вооруженного, невооруженного и карликового цепней, эхинококка и альвеококка, широкого лентеца); ознакомиться с вопросами взаимодействия этих гельминтов с организмом человека, способами-путями заражения, методами лабораторной диагностики и профилактики цестодозов.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, макропрепараты (цепень вооруженный, цепень невооруженный, лентец широкий, эхинококковый пузырь в печени), микропрепараты (гер-мафродитный членик цепня вооруженного, гермафродитный членик цепня невооруженного, зрелый членик цепня вооруженного, зрелый членик цепня невооруженного, вывернутая финна цепня вооруженного, вывернутая финна цепня невооруженного, зрелый членик лентеца широкого, карликовый цепень, эхинококк), таблицы по теме занятия (строение члеников и сколексов различных цепней и лентеца широкого, цикл развития цепня вооруженного, цикл развития цепня невооруженного, цикл развития лентеца широкого, морфология и цикл развития карликового цепня, морфология и цикл развития эхинококка), экспозиция учебного музея по изучаемой теме. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика класса Ленточные черви (Cestoda).
2. Особенности циклов развития цестод.
3. Вооруженный (свиной) цепень (Taenia solium): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики тениоза и цистицеркоза.
4. Невооруженный (бычий) цепень (Taeniarhinchus saginatus): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы

лабораторной диагностики и профилактики тениаринхоза.

5. Карликовый цепень (Hymenolepis nana): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики гименолепидоза.

6. Эхинококк (Echinococcus granulosus) и альвеококк (Alveococcus multilocularis): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические осовы лабораторной диагностики и профилактики эхинококкоза и альвеококкоза.

7. Широкий лентец (Diphyllobothrium latum): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики дифиллоботриоза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью макропрепаратов, учебных таблиц и экспонатов музея изучить общую морфологию цепней и лентецов (сколекс с органами прикрепления, шейка как ростковая зона и стробила, состоящая из гермафродитных и зрелых пролоттид); ознакомиться с локализацией финны эхинококка в различных органах человека и животных.

2. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препараты гермафродитных члеников свиного и бычьего цепней, отметив тяжи нервной системы, каналы выделительной системы, семенники с семявыносящими каналами, семяпровод, циррус, яичник, яйцевод, оотип, желточник, тельце Мелиса, матку, влагалище, половую клоаку; обратить внимание на разное количество долей яичника у этих цепней (2 у бычьего, 3 у свиного).

3. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препараты зрелых члеников свиного и бычьего цепней, отметив разветвлённую слепо замкнутую матку; обратить внимание на различное число боковых ветвей матки у этих цепней (не более 12 у свиного, более 15 у бычьего).

4. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат зрелого членика широкого лентеца, отметив розетковидную матку открытого типа.

5. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препараты вывернутых финн свиного и бычьего цепней, отметив финнозный пузырь, шейку, сколекс с присосками и (у свиного цепня) хоботком с венчиком крючьев.

6. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме тотальный препарат карликового цепня, отметив сколекс с присосками и венчиком крючьев, шейку и стробилу, состоящую из большого количества члеников.

7. Под малым увеличением микроскопа ознакомиться с тотальным препаратом эхинококка и с помощью учебной таблицы зарисовать в альбоме схему его строения, обратив внимание на малое число члеников.

8. Составить и занести в альбом сводную таблицу характеристики цестод человека по схеме: латинское название гельминта - длина тела - тип финны - тип матки -форма матки - число ответвлений матки - число долей яичника - тип финны - инвазионная для человека стадия развития - способы-пути заражения человека - промежуточные хозяева - окончательные хозяева.

Контрольные вопросы:

1. Назовите отделы тела цестод.
2. Какие органы прикрепления встречаются у ленточных червей?
3. Опишите строение кожно-мускульного мешка цестод?
4. Перечислите типы финн ленточных червей.
5. Какая система органов трематод отсутствует у цестод?
6. Как отличить свиного цепня от бычьего?
7. Для какого цепня человек может быть и промежуточным, и окончательным хозяином?
8. Назовите способ-путь заражения человека тениаринхозом
9. Какова причина цистицеркоза?
10. Для каких цестод человек является только промежуточным хозяином?
11. В чем заключается лабораторная диагностика эхинококкоза?

12. Опишите цикл развития широкого лентеца.
13. В чем заключается личная и общественная профилактика дифиллобтриоза?
14. Где развивается финна карликового цепня?
15. Какие цестодозы человека диагностируют нахождением яиц в фекалиях?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74)
academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74)
academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 30. Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви. Геогельминты.

Учебная цель: изучить особенности морфологии, циклов развития и паразитирования круглых червей-геогельминтов - паразитов человека; получить представление о путях заражения и механизмах воздействия геогельминтов на организм человека, географическом распространении, биологических основах лабораторной диагностики и профилактики не-матодозов.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, макропрепараты (самец и самка человеческой аскариды, самец и самка острицы, власоглав), микропрепараты (поперечный срез тела аскариды, тотальный препарат острицы), таблицы по теме занятия (внешний вид вскрытой аскариды, схема миграции личинок аскариды в организме человека, поперечный разрез тела аскариды, цикл развития острицы, власоглав в стенке слепой кишки, внешний вид анкилостомы и некатора, схема миграции личинок анкилостомы в организме человека), экспозиция учебного музея по теме. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая и анатомическая характеристика типа Круглые черви (Nemathelmintes) и класса Собственно круглые черви (Nematoda).

2. Аскарида человеческая (Ascaris lumbricoides): морфология и цикл развития, способы-пути заражения, миграция личинок в организме человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики аскаридоза.

3. Власоглав (Trichoctphalus trichiurus): морфология и цикл развития, способы-пути заражения, путь миграции личинок в организме человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики трихоцефалеза.

4. Острица (Enterobius vermicularis): морфология, цикл развития, способы-пути заражения и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики энтеробиоза.

5. Кривоголовка (Ancylostoma duodenale) и некатор (Necator americanus): морфология, цикл развития, способы-пути заражения, путь миграции личинок в организме человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики анкилостомоза и некатороза.

6. Угрица кишечная (Strongyloides stercoralis): морфология, цикл развития, способы-пути заражения, путь миграции личинок в организме человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики стронгиоидоза.

Самостоятельная работа:

1. Рассмотреть макропрепарат самки и самца человеческой аскариды, обратить внимание на различия по длине тела (самка крупнее самца) и форме заднего конца тела (у самца он загнут крючком).

2. Рассмотреть и зарисовать в альбоме макропрепарат власоглава, отметив намного более тонкий головной конец тела.

Под малым увеличением микроскопа рассмотреть и зарисовать в альбоме тотальный препарат острицы, отметив головной конец тела с характерным вздутием вокруг рта.

3. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме поперечный срез тела самки аскариды, отметив кутикулу, гиподерму с двумя боковыми, спинным и брюшным валиками, 4 тяжа гладкой мускулатуры, первичную полость, кишечник, яичники, яйцеводы и матку, заполненную яйцами.

4. Используя учебные таблицы, изучить и зарисовать в альбоме схемы путей миграции личинок аскариды и кривоголовки в организме человека, отметив органы, через которые мигрируют личинки.

6. Составить и занести в альбом сводную таблицу характеристики нематод-геогельминтов по схеме: латинское название гельминта - название нематодоза - способ-путь заражения - инвазионная стадия - локализация зрелых форм в организме человека -метод лабораторной диагностики - меры профилактики.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите ароморфозы круглых червей?
2. Назовите инвазионную стадию аскариды?
3. Через какие органы мигрирует личинка аскариды?
4. По каким критериям аскариду относят к геогельминтам?

5. Перечислите меры личной и общественной профилактики аскаридоза.
6. Где локализуется личинка власоглава?
7. В чем заключается лабораторная диагностика трихоцефалеза?
8. Можно ли заразиться свежевыделейными яйцами власоглава?
9. Чем питаются взрослые власоглавы?
10. Где откладывают яйца самки острицы?
11. За какое время яйца острицы становятся инвазионными?
12. Назовите способы-пути заражения анкилостомозом и некаторозом.
13. Чем питаются взрослые некатор и кривоголовка?
14. Перечислите меры личной и общественной профилактики анкилостомоза и некатороза.
15. В чем заключается особенность цикла развития угрицы кишечной?
16. Какая стадию цикла развития угрицы кишечной является инвазионной?
17. Назовите метод лабораторной диагностики стронгилоидоза.

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 30. Класс собственно круглые черви. Биогельминты. Методы лабораторной диагностики протозойных инвазий и гельминтозов.

Учебная цель: изучить особенности биологии, циклов развития и паразитирования круглых червей-биогельминтов; ознакомиться с природной очаговостью, биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики биогельминтозов. Ознакомиться с основными методами лабораторной диагностики протозойных инвазий и гельминтозов; приобрести навыки определения яиц гельминтов.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (личинки трихинеллы в мускулатуре), таблицы по теме занятия (личинка трихинеллы в мускулатуре, циклы развития различных филярий), экспозиция учебного музея по теме занятия. Микропрепараты (смесь яиц разных гельминтов, яйца аскариды), таблицы по теме занятия (яйца различных гельминтов, метод Фюллеборна, метод Бермана, способ определения размеров яиц разных гельминтов). Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая характеристика биогельминтов как специфической группы возбудителей природно-очаговых инвазий.
2. Трихинелла (Trichinella spiralis): морфология, цикл развития, характер паразитирования, способ-путь заражения, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики трихинеллеза.
3. Ришта (Dracunculus medinensis): морфология, цикл развития, характер паразитирования, способ-путь заражения, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики дракункулёза.
4. Филярии: вухерерия (Wuchereria bancrofti), бругия (Brugia malayi), лоа (Loa loa), онхоцерка (Onchocerca volvulus) и акантохейлонема (Acanthjcheilontma perstans) -морфология, циклы развития, характер паразитирования, трансмиссивность заражения, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики.
5. Методы лабораторной диагностики гельминтозов: гельминтоскопия, ларвоскопия (методы закручивания, Бермана, Харада и Мори, биопсия мышц), овоскопия (методы нативного мазка, Като, Фюллеборна, Калантарян, Красильникова, Горячева, пе-рианально-ректального соскоба, липкой ленты), серологические методы (реакции латекс-агглютинации, кольцепреципитации, энзиммеченных антител, Каццони).

Самостоятельная работа:

1. Под большим увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат личинки трихинеллы в мускулатуре, отметив мышечные волокна, капсулу и спиралевидную личинку в ней.
2. С помощью учебных таблиц изучить и зарисовать в альбоме схемы циклов развития трихинеллы, ришты и филярий, обозначив промежуточных хозяев и места локализации в организме человека.
3. Составить и занести в альбом сводную таблицу характеристик биогельминтов по схеме: латинское название гельминта - гельминтоз - локализация в организме человека - способ-путь заражения человека - окончательные хозяева - промежуточные хозяева - переносчики - лабораторная диагностика - профилактика.
4. Под большим увеличением микроскопа и с помощью учебных таблиц изучить и зарисовать в альбоме яйца различных гельминтов, сгруппировав их по размеру: крупные (печеночный сосальщик, широкий лентец, аскарида, шистосомы), средние (анкилостома, власоглав, острица, вооруженный и невооруженный цепень) и мелкие (ланцетовидный и кошачий сосальщики); отметить особенности морфологии и цвет яиц.
5. Составить и занести в альбом сводную таблицу морфологии яиц разных гельминтов по схеме: латинское название гельминта - размер яйца - форма и окраска яйца -особенности строения оболочки яйца - внутреннее строение яйца.

Контрольные вопросы:

1. По каким признакам червей относят к биогельминтам?
2. В каких органах паразитируют взрослые трихинеллы?
3. Назовите способ-путь заражения трихинеллёзом.
4. Перечислите круг хозяев трихинеллы.
5. Является ли трихинеллёз природно-очаговым заболеванием? Поясните.
6. Назовите промежуточного хозяина ришты.
7. Какая стадия развития ришты является инвазионной для человека?
8. В чем заключается личная и общественная профилактика дракункулёза?
9. Являются ли филяриатозы трансмиссивными заболеваниями? Поясните.
10. Где паразитируют взрослые вухерерии?
11. Назовите специфического переносчика бругий.
12. В чем заключается лабораторная диагностика бругиоза.
13. Где в организме человека локализуются личинки лоа?
14. Перечислите меры личной и общественной профилактики лоаоза?
15. Где локализуются взрослые онхоцерки?
16. Назовите специфического переносчика онхоцеркоза.
17. Какие протозойные инвазии диагностируют методом мазка крови?
18. Какую протозойную болезнь диагностируют методом пунктата спинномозговой жидкости?
19. Чем отличаются цисты кишечной и дизентерийной амёб?
20. Яйца какого гельминта являются наиболее крупными?
21. Яйца каких гельминтов имеют крышечку?
22. Какую морфологическую особенность имеют яйца шистосом?
23. Какие гельминтозы диагностируют ларвоскопией?
24. Яйца какого гельминта обнаруживают в моче?
25. Перечислите гельминтозы, диагностируемые гельминтоскопией?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

.

ТЕМА 31. Итоговая контрольная по паразитическим червым.

ТЕМА 32.Тип членистоногие. Подтип хелицеровые. Класс паукообразные. Надотряд клещи.

Учебная цель: получить представление о классификации типа Членистоногие; изучить особенности морфологии класса Паукообразные, рассмотреть его многообразие и географическое распространение; ознакомиться с видовым разнообразием, биологией и медицинским значением представителей отрядов Сольпуги, Скорпионы и Пауки, ознакомиться с методами защиты от них. Изучить морфологию, циклы развития, медицинское значение и географическое распространение различных представителей надотряда Клещи (Acari); ознакомиться с биологическими основами борьбы с ними.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: макропрепараты (фаланга, скорпион, тарантул, каракурт), таблицы (внешний вид скорпиона, внешний вид тарантула, различные виды ядовитых пауков), экспозиция учебного музея по теме занятия, макропрепараты (таёжный клещ, дермацентор, поселковый клещ, клещ аргас), микропрепараты (яйца, личинки, нимфы и имаго таёжного клеща, головка имаго таёжного клеща, имаго пастбищного клеща, имаго поселкового клеща, имаго клеща аргас, имаго клеща домашней пыли), таблицы по теме занятия (сравнительная морфология иксодовых, гамазовых и аргазовых клещей, внешний вид имаго таёжного клеща, внешний вид личинки и нимфы таёжного клеща, ротовые органы таёжного клеща, внешний вид имаго поселкового клеща, внешний вид имаго краснотелковых клещей, внешний вид имаго чесоточного зудня, внешний вид клеща домашней пыли), экспозиция учебного музея по теме занятия. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика типа Членистоногие (Arthropoda).
2. Характеристика подтипа Хелицеровые (Chelicerata), его многообразие. Класс Паукообразные (Arachnida).
3. Отряд Сольпуги (Solifugae): морфология, биология и медицинское значение фаланг.
4. Отряд Скорпионы (Scorpiones): морфология, биология, многообразие и медицинское значение; клиническая картина поражений человека, меры защиты от скорпионов и первая помощь при интоксикации их ядом.
5. Отряд Пауки (Aranei): морфология, биология, многообразие и медицинское значение; клиническая картина поражения ядом пауков, меры защиты от ядовитых пауков и первая помощь при их укусах.
6. Особенности морфологии и систематика клещей.
7. Отряд Паразитиформные клещи (Parasitiformes), семейство Иксодовые (Ixodidae): особенности морфологии, цикл развития, экология, географическое распространение и

медицинское значение. Возможные меры защиты от нападения иксодовых клещей, циркуляция вируса весенне-летнего энцефалита в природных очагах и основы биологической профилактики этой болезни.

8. Отряд Паразитиформные клещи, семейство Аргазовые (Argasidae): особенности морфологии, цикл развития, экология, географическое распространение и медицинское значение поселкового клеща; меры защиты и борьбы, профилактика клещевого возвратного тифа.

9. Отряд Паразитиформные клещи, семейство Гамазовые (Gamasidae): особенности морфологии, циклы развития, экология, географическое распространение и медицинское значение, борьба с ними.

10. Отряд Акариформные клещи (Acariformes), подотряд Саркоптиформные (Sarcoptiformes): особенности морфологии, циклы развития, экология, географическое распространение и медицинское значение амбарных, перьевых и чесоточных клещей; специфические методы борьбы с ними и защита от нападения.

11. Отряд Акариформные клещи, подотряд Тромбидиформные (Trombidiformis): особенности морфологии, циклы развития, экология, географическое распространение и медицинское значение краснотелковых клещей и железницы угревой; методы борьбы

Самостоятельная работа:

С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме макропрепарат скорпиона (Buthus eupeus), отметив хелицеры, педипальпы с клешнями, головогрудь, 4 пары ходильных конечностей, широкое переднебрюшие (7 члеников), узкое заднеб-рюшие (6 члеников) с ядовитой железой и шипом на последнем членике.

С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме макропрепарат тарантула (Lycosa singoriensis), отметив головогрудь, брюшко, хелицеры, педипальпы и 4 пары ходилных конечностей.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат самки-имаго таёжного клеща (Ixodes persulcatus), отметив гнатосому, идиосому, 4 пары ходильных конечностей, спинной щиток, стигмы, половое и анальное отверстия.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарсовать в альбоме микропрепарат гнатосомы имаго таёжного клеща, отметив пальпы, хелицеры, футляры хелицер и гипостом.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат личинки таёжного клеща, отметив гнатосому, идиосому, спинной щиток и 3 пары ходильных конечностей.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат самки-имаго поселкового клеща (Ornithodorus papillipes), отметив, гнатосому, идиосому, 4 пары ходильных конечностей, стигмы, половое и анальное отверстия.

Визуально ознакомиться с макропрепаратами иксодовых и аргазовых клещей, зарисовать их в альбоме и самостоятельно определить принадлежность к родам Ixodes, Dermacentor, Ornithodorus, Argas.

Под большим увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат самки имаго чесоточного зудня, отметив гнатосому, идиосому, 4 пары коротких ходильных конечностей, щетинки на теле.

Под большим увеличением микроскопа ознакомиться с микропрепаратом клеща домашней пыли.

Составить и занести в альбом таблицу сравнительно-анатомического строения иксодовых и аргазовых клещей по схеме: семейство - размеры тела - расположение гнатосомы - наличие спинного щитка - величина и положение стигм - медицинское значение.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите ароморфозы членистоногих.
2. Назовите общие морфологические особенности представителей паукообразных.
3. Каков характер сегментации тела фаланг?
4. В чем заключаются функции педиальп скорпионов?
5. Назовите меры первой помощи при поражении человека скорпионом.

6. Каковы особенности сегментации тела пауков?
7. Какое действие на человека оказывает яд различных пауков?
8. Опишите клиническую картину поражения ядом тарантула.
9. Перечислите меры защиты от укусов каракурта.
10. Назовите особенности сегментации тела клещей.
11. У каких клещей гнатосома расположена субтерминально?
12. У каких клещей имеется спинной щиток?
13. Что такое гонотрофическая гармония?
14. Перечислите стадии развития иксодовых клещей.
15. Сколько раз питаются самки таёжного клеща?
16. Возбудителей каких болезней переносят иксодовые клещи?
17. Какова продолжительность питания самок поселкового клеща?
18. Сколько гонотрофических циклов характерно для самок поселкового клеща?
19. В чем заключается медицинское значение поселковых клещей?
20. Сколько нимфальных стадии имеют гамазовые клещи?
21. Возбудителей каких болезней переносят гамазовые клещи?
22. Назовите способы-пути заражения чесоточным зуднем.
23. В чем заключается лабораторная диагностика скабиоза?
24. Каково медицинское значение амбарных клещей и клещей пыли?
25. Назовите стадии развития краснотелковых клещей?
26. Чем вызывается осенняя эритема?
27. Возбудителей каких болезней переносят краснотелковые клещи?
28. Назовите стадии развития железницы угревой.
29. Как клинически проявляется демодекоз?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74)
academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 :

Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 33. Тип членистоногие. Подтип трахейнодышащие. Класс насекомые. Отряды блохи, вши, клопы и тараканы. Отряд двукрылые. Синантропные и кровососущие мухи, оводы , слепни.

Учебная цель: изучить морфологию, циклы развития, экологию и медицинское значение блох, вшей, кровососущих клопов и тараканов; изучить методы борьбы с ними. Слепень-златоглазка, ротовые органы комнатной мухи, конечность комнатной мухи, русский овод слепни, медицинское значение синантропных и кровососущих мух; рассмотреть основные меры борьбы с ними.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (имаго человеческой блохи, имаго самки и самца головной вши, имаго самки и самца платяной вши, ротовой аппарат постельного клопа), таблицы - человеческая блоха, самка и самец головной вши, самка и самец платяной вши, общий вид постельного клопа, общий вид черного таракана, экспозиция учебного музея по теме занятия, таблица «Внешний вид комнатной мухи», препарат «Ротовые органы комнатной мухи». Таблица «Внешний вид вольфартовой мухи». Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика и систематика класса Насекомые (Insecta).
2. Отряд Блохи (Aphaniptera): особенности морфологии, цикл развития, медицинское значение человеческой блохи (Pulex irritans) и крысиной блохи (Xenopsylla cheopsis), меры борьбы с ними; медицинское значение песчаной блохи.
3. Отряд Вши (Anoplura): головная вошь (Pediculus humanus capitis), платяная вошь (P. h. humanus) и лобковая вошь (Phtirus pubis) - особенности морфологии, цикы развития, медицинское значение; меры борьбы со вшами, профилактика педикулёза фтириоза.
4. Отряд Клопы (Hemiptera): кровососущие клопы рода Triatoma и постельный клоп (Cimex lectularius) - особенности морфологии, циклы развития, экология и медицинское значение; методы борьбы с постельным клопом.
5. Отряд Тараканы (Blattoptera): особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение; методы борьбы с тараканами.
6. Семейство Слепни (Tabanidae): морфология, цикл развития, экология, медицинское значение и меры борьбы.
7. Общая морфологическая характеристика и систематика мух и оводов.
8. Синантропные мухи: морфология, цикл развития, экология, медицинское значение и меры борьбы.
9. Кровососущие представители семейства Настоящие мухи (Muscidae): осенняя жигалка (Stomoxys calcitrans), муха це-це (род Glossina) - морфология, циклы развития, экология, медицинское значение и методы борьбы.

10. Семейства Подкожные оводы (Hypodermatidae), Желудочные оводы (Gasterophilidae) и Полостные оводы (Oestridae): морфология, циклы развития, экология, медицинское значение и методы борбы.

Самостоятельная работа:

1. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме тотальный препарат блохи, отметив голову с простыми глазами, усиками, щупиками гребнями-ктенидиями и колюще-сосущим ротовым аппаратом, сегментированную грудь с двумя парами ходильных и парой прыгательных конечностей, сегментированное брюшко.
2. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме тотатальные препараты самки и самца человеческой вши, отметив голову с колюще-сосущим аппаратом, простыми глазами, усиками и щупиками, трёхсегментную грудь с тремя парами конечностей хватательного типа, брюшко с копулятивными органами.
3. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат головы постельного клопа, отметив простые глаза, усики, колюще-сосущий ротовой аппарат с верхней и нижней челюстями, верхней и нижней губой.
4. С помощью учебных таблиц изобразить в альбоме схемы циклов развития насекомых с полным и неполным метаморфозом.
5. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат лижущее-сосущего ротового аппарата комнатной мухи (Musca domestica), отметив нижнюю губу с длинным хоботком и двумя сосательными лопастями, язычок, верхнюю губу и нижнечелюстные щупики.
6. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат конечности комнатной мухи, отметив тазик, вертлуг, бедро, голень, лапку с коготками и подушечками

Контрольные вопросы:

1. Назовите отличительные признаки насекомых.
2. Чем отличаются полный и неполный метаморфоз?
3. Назовите стадии развития блох?
4. Где откладывают яйца блохи?
5. Почему человеческая и крысиная блохи являются наиболее эффективными переносчиками чумы?
6. Каков характер паразитирования песчаной блохи?
7. Перечислите приспособления к паразитизму блох.
8. Какова плодовитость головных вшей?
9. Какова продолжительность цикла развития платяной вши?
10. В чем заключается профилактика педикулёза?
11. Каким способом заражаются фтириозом?
12. Возбудителей какой болезни переносят триатомовые (поцелуйные) клопы?
13. Имеют ли постельные клопы эпидемиологическое значение?
14. Назовите меры борьбы с тараканами.
15. Где откладывают яйца самки слепней?
16. Каково медицинское значение слепней-златоглазок?
17. Какова продолжительность развития комнатной мухи в оптимальных условиях?
18. В чем выражается медицинское значение вольфартовой мухи?
19. Каков характер питания имаго осенней жигалки?
20. Назовите природные резервуары возбудителей сонной болезни.
21. Опишите жизненный цикл подкожных оводов.
22. Чем питаются оводы имаго?
23. Каков характер паразитирования оводов?
24. Что такое миазы?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:
Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

ТЕМА 33. Класс насекомые. Отряд Двукрылые Семейства мошки, мокрецы, москиты и комары.

Учебная цель: изучить морфологию, особенности развития, географическое распространение и медицинское значение мошек, мокрецов, комаров и москитов; ознакомиться с биологическими основами борьбы с ними и профилактики переносимых ими возбудителей болезней.
Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.
Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (мошка, мокрец,), таблицы по теме занятия (внешний вид и цикл развития мошек, внешний вид и цикл развития мокрецов, внешний вид и микроскопы, микропрепараты (ротовые органы самок малярийных и немалярийных комаров, ротовые органы самцов малярийных и немалярийных комаров, куколки малярийных и немалярийных комаров, личинки малярийных и немалярийных комаров, самка москита, самец

москита), таблицы по теме занятия (сравнительная морфология имаго, куколок, личинок и яйцекладок малярийных и немалярийных комаров, внешний вид москита). Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Семейство Мошки (Simuliidae): морфология, цикл развития, экология, медицинское значение кровососущих видов и меры борьбы с ними.
2. Семейство Мокрецы (Ceratopogonidae): морфология, цикл развития, экология, медицинское значение и меры борьбы.
3. Общая морфология и систематика семейства Комары (Culicidae).
4. Род Малярийные комары (Anopheles): особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение; профилактика малярии.
5. Немалярийные комары рода Culex: особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение.
6. Немалярийные комары рода Aedes: особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение.
7. Семейство Москиты (Phlebotomidae): особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение.
8. Методы борьбы (механические, химические и биологические) с комарами и москитами на разных стадиях их развития.

Самостоятельная работа:

1. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме внешний вид мошки, отметив голову с колюще-сосущим аппаратом и сложными глазами, грудь с крыльями и конечностями, сегментированное брюшко.
2. Составить и занести в альбом таблицу по эпидемиологическому значению мошек, мокрецов и слепней по схеме: болезнь человека - возбудитель - природный резервуар - переносчик - географическое расположения природного очага.
3. Составить и занести в альбом сравнительно-морфологическую таблицу комаров разных родов по схеме: русское и латинское название рода - окраска крыльев - посадка имаго - ротовой аппарат самки - ротовой аппарат самца - характер яйцекладки - морфология яиц - морфология личинки - морфология куколки - медицинское значение.
4. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат личинок малярийного и немалярийного комаров, отметив голову, грудь и брюшко, обратить внимание и отметить наличие дыхательного сифона на предпоследнем членике брюшка личинки немалярийного комара.
5. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат куколок малярийного и немалярийного комаров, отметив пару дыхательных трубочек на спинной стороне переднего отдела куколок - воронкообразную у малярийных и цилиндрическую у немалярийных комаров.
6. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат ротовых органов самок малярийного и немалярийного комаров, отметив голову, глаза, хоботок, пару нижнечелюстных щупиков (у малярийноного комара они по длине равны хоботку, а у немалярийного - значительно короче) и пару покрытых короткими щетинками усиков.
7. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат ротовых органов самцов малярийного и немалярийного комаров, отметив, голову, глаза, хоботок, пару нижнечелюстных щупиков (у малярийного комара их последний членик имеет булавовидную форму, а у немалярийного - цилиндрическую) и пару сильно опушенных усиков.
8. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат москита Phlebotomus pappatasi, отметив голову с большими черными глазами, хоботком, нижнечелюстными щупиками и усиками, сильно опушенную грудь с опушенными крыльями и длинными конечностями, сегментированное брюшко, последний членик которого у самок закруглен, а у самцов несёт придатки (копулятив-ный аппарат).

Контрольные вопросы:

1. Опишите жизненный цикл кровососущих мошек.
2. Возбудителей каких болезней переносят мошки?
3. Перечислите меры борьбы с мошками.
4. Возбудителей каких болезней переносят мокрецы?
5. По каким морфологическим признакам можно различить самок-имаго малярийных и немалярийных комаров?
6. Чем питаются самцы комаров?
7. В каких водоёмах откладывают яйца малярийные комары?
8. Какой тип яйцекладки у комаров рода Aedes?
9. По какому морфологическому признаку отличаются личинки малярийных и немалярийных комаров?
10. В какой среде развиваются куколки комаров?
11. На какой стадии развития зимуют комары рода Aedes?
12. Возбудителей каких болезней переносят комары рода Culex?
13. В чем заключается медицинское значение комаров рода Aedes?
14. В чем заключается барьерный метод профилактики малярии?
15. Является ли малярия природно-очаговым заболеванием? Поясните.
16. Назовите морфологические особенности москитов.
17. Назовите места яйцекладки москитов.
18. Возбудителей каких болезней переносят москиты?

Основная литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

Дополнительная литература:

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Тема 34. Итоговая контрольная по членистоногим.
Тема 35. Экология.Антропогенные факторы. Виды антропогенного занрязнения среды. Последствия действия загрязнителей окружающей среды на организм человека. Экологические болезни. Паразитарные болезни.

Цель занятия: Студент должен изучить экологические факторы среды, действующие на человека, экологические типы людей, основные направления и результаты антропогенных изменений среды. Иметь представления- о биологических и социальных аспектах об адаптации человека к условиям среды, о возможных путях охраны природы., о экологических и паразитарных болезнях, о биологических и морфологических особенностях организации паразитов, необходимых для обоснования диагностики и профилактики, вызываемых ими заболеваний.

Уметь- дифференцировать паразитов человека различных классов., решать ситуационные задачи.

Требования к уровню освоения: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих обще-профессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оснащение: таблицы, схемы циклов развития , макро и микро препараты. Презентация по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Биологические , химические и физические загрязнения окружающей среды.
2. Озоновые дыры, кислотные дожди,парниковый эффект.
3. Экологические болезни. Радиоактивное поражение человека.
4. Терратогенные факторы среды, влияющие на внутриутробное развитие.
5. Черты приспособления к паразитизму у простейших и гельминтов.
6. Основные типы и классы паразитов человека –простейших
7. Основные типы и классы паразитов человека – гельминтов
8. Основные классы паразитов чкеловека типа Членистоногие
9. Основная классификация паразитов и путей и способов заражения человека
10. Профилактика паразитарных болезней.
11. . Виды адаптации организма человека к факторам среды
12. Экологические типы людей

Самостоятельная работа:

1. Изучение вопросов учебного материала
2. Зарисовка схем жизненных циклов паразитов простейших и гельминтов
3. Заполнение таблиц диагностики паразитарных болезней
4. Знакомство с фотографиями врожденных тератогенных пороков развития.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключатся меры личной и общественной профилактики амебиаза?
2. В чем заключается лабораторная диагностика лямблиоза?
3. Каковы пути-способы заражения мочеполовым трихомониазом?
4. В чем заключается лабораторная диагностика мочеполового трихомониаза?
5. Какие виды плазмодия вызывают малярию человека.
6. Назовите клетки человека, поражаемые малярийным плазмодием_.
7. Каким способом-путём человек заражается малярией?

8. Назовите способы-пути заражения токсоплазмозом и значение для развития плода.
9. Пути и способы заражения человека сосальщиками
10. Какова профилактика трематодозов
11. Пути и способы заражения человека ленточными червями
12. Какова профилактика цестодозов
13. Патогенетическое действие аскаридоза
14. Пути заражения и профилактика энтеробиоза
15. Каковыя последствия радиоактивного излучения для здоровья человека
16. Выбросы и отходы химических производств для здоровья человека
17. Микробиологическое загрязнение среды и влияние на организм человека
18. Основные экологические типы людей .
19. Антропогенные системы
20. Механизмы адаптации человеческого организма к факторам окружающей среды
21. Влияние человека на окружающую среду и экологические катастрофы

Литература:

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Корженевская М.А. и др. Эволюция. Экология – СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 64 с. – academicNT (иностр.)

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

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
https://events.webinar.ru/
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
1. http://www.medline.ru/
2. http://molbiol.ru/
3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim

4. www.nature.com/fertility
5. http://www.ngrl.org.uk/wessex/
6. http://gene-quantification.info/
7. http://jmg.bmj.com/
8. http://atlasgeneticsoncology.org/index.html
9. http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT
10. http://scools.keldysh/rusch1964/project3 (Строение клетки)
11. http://www.college.ru/biology/course/content/chapter1/section2/paragraph1/theory.html (Прокариоты)
12. http://molbiol.ru/pictures/list-biochem.html (Митотический цикл)

13. http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Письменный стол – 16 шт. Стул – 31 шт. Доска для письма мелом – 1шт. Телевизионная панель – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, № 358, 4 этаж
Учебная комната №2 Стол – 10 шт. Стул – 19 шт. Доска для письма мелом – 1шт. Телевизионная панель – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, № 357, 4 этаж
Учебная комната №3 Стол – 10 шт. Стул – 19 шт. Доска для письма мелом – 1шт. Телевизионная панель – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, № 394, 4 этаж
Учебная комната №4 Стол – 16 шт. Стул – 42 шт. Доска для письма мелом – 1шт. Телевизионная панель – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Интерактивная доска- 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, №. 353, 4 этаж
Музей Стол – 16 шт. Стул – 32 шт. Доска для письма мелом – 1шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, № 327, 4 этаж

Телевизионная панель – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Интерактивная доска- 1 шт.	
Аудитория № 7 Посадочные места – 517 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Видеопроектор – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. И, пом.14

Разработчик:
Заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент М.А. Корженевская
Доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.б.н. С.В. Розенфельд

Рецензент: Вр. И.О. зав.кафедрой биологии им.академика Е.Н. Павловского
ФГБ ВОУ ВО ВМА им. Кирова С.М. МОРФ
к.м.н., доцент__Захаркив Ю.Ф.____

Анатомия

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения анатомии человека является приобретение студентом глубоких знаний по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела в целом, составляющих его систем органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, физиологии, биологии, с учетом требований клиники, практической медицины.

Задачами изучения анатомии человека, как фундаментальной медицинской дисциплины являются:

1. Изучить строение тела человека, составляющих его систем, органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, физиологии, биологии в соответствии с задачами преемственного обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах академии.
2. Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности организма, включая пренатальное развитие /органогенез/, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгеноанатомию; показать варианты изменчивости органов, возрастные изменения, пороки развития.
3. Привить студентам синтетическое понимание строения организма в целом, то есть всесторонне раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных частей организма.
4. Выработать у студентов научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза: показать

взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды; влияние труда и социальных условий на развитие и строение организма.
5. Раскрыть теоретическое и практическое значение основных открытий в анатомии человека.
6. Научить студентов хорошо ориентироваться в сложном строении тела человека, свободно находить, определять положение и проекцию органов и их частей.
7. Воспитать у студентов в процессе преподавания анатомии человека, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту - органам человеческого тела, к трупу - привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.
Задачи лекционного курса:

- рассмотрение и анализ ключевых вопросов программы;
- осветить наиболее значимые данные, характеризующие основные периоды пре- и постнатального развития человека.

Задачи практических занятий:

- формирование умений и навыков для корректной интерпретации данных, которые будут получены при изучении смежных и клинических дисциплин;
-формирование практических навыков по препарированию мышечной, сосудистой, нервной систем и внутренних органов.

Анатомия относится к фундаментальным наукам о человеке. Вместе с гистологией, физиологией и биохимией она является основой теоретической и прикладной медицины, так как точные знания топографии органов и тканей, формы и строения тела человека являются непременным условием понимания жизненных отправлений здорового человека и больного организма, создания правильных представлений о причинах болезней, решения вопросов диагностики, без чего невозможно проведение профилактики и лечения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

3. Место дисциплины в структуре ООП:
Дисциплина «Анатомия» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.
Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:
в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;
в цикле математических и естественнонаучных дисциплин в том числе: физика, математика; химия; биология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, клинические дисциплины.

4.Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**		
			№ 1 часов	**№2 часов**	№3 **часов**
1		2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		216	72	88	56
Лекции (Л)		76	24	24	10
Практические занятия (ПЗ),		140	30	84	68
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		108	54	38	16
Форма текущего контроля		Опросы, тесты, компьютерный контроль			
Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	-	+	-	-
	экзамен (Э)	36/1	-	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	360	126	126	108
	ЗЕТ	10	3,5	3,5	3

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения топографической анатомии и оперативной хирургии является приобретение студентом знаний о пространственном положении и взаимоотношении органов в различных областях тела применительно к запросам медицины, особенно хирургии, освоения техники выполнения хирургических вмешательств.

Задачами изучения топографической анатомии и оперативной хирургии как фундаментальной медицинской дисциплины являются:

1. Сформировать у студентов знание топографической анатомии областей, органов и систем, обратив особое внимание на клинически важные анатомо-функциональные особенности с учетом преемственности обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах Университета.

2. Сформировать у студентов компетентность и умение применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и хирургических задач.

3. Привить студентам синтетическое понимание строения организма в целом, то есть всесторонне раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных областей организма.

4. Раскрыть теоретическое и практическое значение основных открытий в топографической анатомии и оперативной хирургии.

5. Научить студентов выполнению элементов операций (разъединиение и соединение тканей, остановка кровотечения) и

некоторых типовых хирургических приемов.

6. Воспитать у студентов в процессе преподавания топографической анатомии и оперативной хирургии, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту - органам человеческого тела, к трупу - привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.

Задачи лекционного курса:

- рассмотрение и анализ ключевых вопросов программы;
- освещение наиболее значимых данных, характеризующих основные топографоанатомические особенности разных областей тела человека и их использование при выполнении хирургических вмешательств, а также постановке диагноза, выборе методов исследования.

Задачи практических занятий:

- формирование умений и навыков для корректной интерпретации данных, которые будут получены при изучении смежных и клинических дисциплин;
- формирование практических навыков по препарированию различных областей тела человека и выполнению основных хирургических вмешательств в этих областях.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия относится к фундаментальным наукам о человеке. Вместе с анатомией человека, гистологией, физиологией и биохимией она является основой теоретической и прикладной медицины, так как точные знания топографии органов и тканей, формы и строения тела человека являются непременным условием понимания и создания правильных представлений о причинах болезней, решения вопросов диагностики, без чего невозможно проведение профилактики и этиологического лечения.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин, в том числе: физика и математика, медицинская информатика, химия, биология, биохимия, анатомия человека, патологическая анатомия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, патофизиология, микробиология, вирусология, фармакология, иммунология;
- в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена, общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения, пропедевтика внутренних болезней, дерматовенерология, общая хирургия.

Изучение топографической анатомии и оперативной хирургии предшествует освоению факультетской и госпитальной хирургии, травматологии и военно-полевой хирургии, детской хирургии, онкологии, неврологии и нейрохирургии, оториноларингологии, челюстно-лицевой хирургии, эндокринологии.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1. Знать разделы топографической анатомии и оперативной хирургии. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию действий.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
УК-3	Способен организовывать и руководить работой	ИД-1. Знать особенности организации и руководства работы команды. Уметь	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели.	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1. Знать способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Знать способы поддержания должного уровня физической подготовленности и уметь применять их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1. Знать способы поддержания жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1. Знать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы. Уметь реализовывать их в	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

		профессиональной деятельности.	
ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию **здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения**	**ИД-1. Знать** методы проведения мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. Уметь осуществлять контроль эффективности данных мероприятий.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1. Знать способы применения медицинских изделий при проведении обследования пациента с целью установления диагноза. Уметь применять медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ОПК-6	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-1. Знать методы работы в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. Уметь организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1. Знать способы осуществления контроля его эффективности и безопасности лечения. Уметь назначать правильное лечение.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ОПК-10	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	**ИД-1. Знать** основные требования информационной безопасности. **Уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие)	**ИД-1.** Знать методику проведения осмотра детей. Уметь интерпретировать результаты физикального обследования детей.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	**ИД-1. Знать** методики оказания медицинской помощи в экстренной, неотложной, паллиативной форме. **Уметь** оценивать клиническую картину состояний у детей,	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

		требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи.	
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;	**ИД-1. Знать** действующие клинические рекомендации (протоколы лечения), порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи. **Уметь** обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	**ИД-1. Знать** особенности лабораторных и инструментальных результатов исследований у детей. **Уметь** интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими	**ИД-1. Знать** Международную статистическую	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

	болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем**. Уметь** проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и верно устанавливать диагноз.	
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания.	**ИД-1. Знать** особенности лечения детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания. **Уметь** составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей.	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания
ПК-13	Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	**ИД-1. Знать** особенности оказания медицинской помощи детям при отсутствии явных признаков угрозы жизни и с явными признаками угрозы жизни. **Уметь** оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

		дыхания и сердечной деятельности).	
ПК-23	Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового **образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья**	**ИД-1. Знать** методы проведения мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. **Уметь** проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья	Собеседование и решение ситуационных задач, тестовые задания

Студент должен знать:

1. Основные этапы истории топографической анатомии и оперативной хирургии.
2. Взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхность тела.
3. Закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных областей друг с другом.
4. Значение фундаментальных топографо-анатомических и хирургических знаний для практической и теоретической медицины.
5. Топографическую анатомию конкретных областей, клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки, коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов, зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами, возрастные особенности строения, формы и положения органов, наиболее частые встречаемые пороки развития - их сущность и принципы хирургической коррекции.
6. Показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств: первичная хирургическая обработка ран, шейная вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому, резекционная трепанация черепа, трахеостомия, вскрытие абсцесса молочной железы, ушивание проникающей раны плевральной полости, аппендэктомия, ушивание раны брюшной стенки.
7. Сущность операции, показания, основные этапы более сложных экстренных и плановых хирургических вмешательств: костно-пластическая трепанация черепа, радикальная мастэктомия, ушивание раны сердца, ревизия органов брюшной полости,

резекция кишки, формирование желудочно-кишечных анастомозов, резекция желудка, гастростомия, холецистэктомия, нефрэктомия, шов печени, операции при нарушенной внематочной беременности.

8. Основные этапы ампутации конечностей.

Студент должен уметь:

1. Использовать всю имеющуюся учебную литературу, методические пособия, компьютерные программы и видеофильмы по всем разделам топографической анатомии и оперативной хирургии.

2. Использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин. в будущей практической деятельности врача для обоснования диагноза, выбора методов обследования, определения необходимости хирургического вмешательства и выполнения его в экстренной ситуации врачом любой специальности.

3. Находить и демонстрировать основные внешние и внутренние ориентиры на учебных препаратах, рентгенограммах, определять положение органов относительно собственного тела.

Студент должен пробрести навыки:

1. Правильно пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием.

2. Выполнять на биологическом (учебном) материале послойное разъединение и ушивание мягких тканей, остановку кровотечения и отдельные хирургические вмешательства.

3. Находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы.

4. Пользоваться научной литературой.

5. Используя приобретенные знания топографической анатомии четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхность тела, т.е. владеть материалом для понимания патологии, диагностики и лечения.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия в ПСПбГМУ преподается по схеме: разъединение и соединение тканей, топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей, головы, шеи, груди и живота. Используемая на кафедре программа по содержанию, часам и кадровому составу соответствует рекомендациям М3 РФ.

Материально-техническая база кафедры отвечает требованиям предъявляемым изучению топографической анатомии и оперативной хирургии с использованием современных средств обучения.

Формы и порядок текущего, рубежного и итогового контроля соответствуют рекомендациям М3 РФ.

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**	
		шестой	**седьмой**
		часов	**часов**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	**102**	**54**	**48**
Лекции (Л)	**32**	18	14

Практические занятия (ПЗ)		**70**	36	34
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		**69**	**18**	**51**
Реферат (написание и защита)		**-**	**-**	**-**
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	**-**	+	-
	экзамен (Э)	**98**	-	**9**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**180**	**72**	**108**
	ЗЕТ	**5**	**2**	**3**

5. Содержание дисциплины.

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины.

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Всего
	Занятия лекцион-ного типа (лекции)	Практи ческие занятия	Промежуточная аттестация		
Раздел 1. Основные понятия топографической ана-	**2**	**2**	-	-	**4**

томии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей					
Раздел 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей. Особенности у детей.	16	34	-	**18**	**68**
Итого за IV семестр	18	**36**	-	**18**	**72**
Раздел 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	**1**	**4**	-	**6**	**11**
Раздел 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	**1**	**4**	-	**6**	**11**
Раздел 5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	**2**	**6**	-	**10**	**18**
Раздел 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза	**10**	**20**	-	**29**	**59**
Итого за V семестр	**14**	**34**	-	**51**	**99**
Промежуточная аттестация	-	-	9	-	**9**
Всего	**32**	**70**	9	**69**	**180**

5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины.

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1.	Основные понятия топографической анатомии и оперативной	Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7,

	хирургии. Разъединение и соединение тканей	отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность тела (голотопия), скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования человека, позволяющие получить представление о топографической анатомии в клинических условиях и на трупе. Оперативная хирургия и ее задачи. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, этапы операции. Хирургический инструментарий и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания. Общие принципы первичной хирургической обработки ран. Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях. Общие принципы пересадки органов и тканей: ауто-, изо-, алло- и ксенотрансплантация. Способы свободной пересадки кожи. Понятие о пересадке органов. Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	Топографическая анатомия конечностей. 1. Общая характеристика областей. Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, мышечные, складки кожи. Проекция органов и сосудисто-нервных образований на поверхность кожи. Особенности у детей. 2. Стратиграфия (послойное строение) характеристика слоев. Особенности у детей. а) кожа: толщина, подвижность, выраженность волосяного покрова, направление кожных линий Лангера, иннервация сегментами спинного мозга и кожными нервами; б) подкожная клетчатка: выраженность, деление на слои, кровеносные сосуды и нервы; в) поверхностная фасция: выраженность, особенности анатомического строения; г) собственная фасция: особенности анатомического строения, мышечно-фасциальные ложа;	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.

		д) мышцы: деление на группы (и/или слои), межмышечные клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков, сухожильно-связочные образования, межмышечные пространства, борозды, отверстия, каналы и их содержимое; е) кости и крупные суставы: суставные поверхности, капсула сустава, слизистые сумки и завороты, слабые места, прилегающие к капсуле сустава сосудисто-нервные образования и сухожилия мышц. Слабые места в капсуле сустава. 3. Сосудисто-нервные пучки: состав, источники их формирования и синтопия элементов, ветви, анастомозы. Зоны чувствительной и двигательной иннервации. 4. Регионарные лимфатические узлы. 5. Коллатеральное кровоснабжение конечностей. Поверхностная и глубокая система вен. Особенности у детей. 6. Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности. Особенности строения и переломов трубчатых костей у детей. Оперативная хирургия верхней и нижней конечностей. 7. 1. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей. Разрезы при флегмонах кисти и панарициях. Вскрытие флегмон надплечья, плеча, предплечья, ягодичной области, бедра, голени и стопы. Особенности у детей. 2. Операции на сосудах. Анатомо-физиологическое обоснование. Хирургический инструментарий и аппаратура. Венепункция и венесекция. Катетеризация магистральных сосудов. Перевязка сосудов в ране и на протяжении. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, эндоваскулярная хирургия, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен и посттромбофлебитическом синдроме. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. 8. 3. Операции на нервах и сухожилиях. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Особенности у детей. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео, Казакову, адаптационный шов по Беннелю и Пугачеву. 9. 4. Операции на суставах. Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного и голеностопного	

		суставов. Особенности у детей. 10.5. Операции на костях. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез экстрамедуллярный, интрамедуллярный и внеочаговый. Особенности у детей. 11. 6. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Порочная культя. Усечения пальцев кисти. Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантация пальцев кисти и стопы. Особенности у детей.	
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	Топографическая анатомия мозгового отдела головы. 1. Границы областей (лобно-теменно-затылочной, височной, области сосцевидного отростка). Слои в пределах области и их характеристика, сосуды и нервы, клетчаточные пространства. Строение костей свода черепа и сосцевидного отростка. Особенности у детей. 2. Наружное и внутреннее основание черепа. Содержимое полости черепа: головной мозг (полушария большого мозга, доли, борозды, извилины; мозговой ствол), черепно-мозговые нервы и их топография. Оболочки головного мозга. Эпидуральное и подоболочечные пространства. Особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока от головного мозга, ликворная система головного мозга. Схемы черепно-мозговой топографии. Особенности у детей. Топографическая анатомия лицевого отдела головы. 1. Боковая область лица. Слои мягких тканей и их характеристика. Жировое тело щеки. Артериальное кровоснабжение областей лица и венозный отток, иннервация. Проекция ветвей лицевого нерва, протока околоушной железы, мест выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов. Регионарные лимфатические узлы лица. 2. Околоушножевательная область. Занижнечелюстная ямка, околоушная железа,	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.

		сосудисто-нервные образования, окологлоточные клетчаточные пространства. 3.Глубокая область лица. Крыловидное венозное сплетение и его роль в гематогенном пути распространения инфекции. Верхнечелюстная артерия, нижнечелюстной нерв и их ветви, клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков в соседние области. Подглазничная и подподбородочная области. Оперативная хирургия головы. 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств на мозговом отделе головы, хирургический инструментарий и аппаратура. 2.Первичная хирургическая обработка непроникающих и проникающих ран. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей, костей свода черепа, средней артерии твердой мозговой оболочки, венозных пазух, сосудов мозга. 3.Резекционная и костно-пластическая трепанации черепа, пластика дефектов костей свода черепа, трепанация сосцевидного отростка. Понятие о хирургическом лечении абсцессов мозга, о дренирующих операциях при гидроцефалии, краниостенозе, врожденных черепно-мозговых грыжах, о стереотаксических операциях на головном мозге. 4.Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области. 5.Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области. 6. Понятие о косметических и эстетических операциях на лице.	
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Топографическая анатомия шеи: 1.Топографическая анатомия треугольников шеи и межмышечных промежутков. 2. Клиническая анатомия органов шеи: гортани, глотки, пищевода, трахеи, щитовидной, паращитовидных и поднижнечелюстных желез. Особенности у детей. Оперативная хирургия шеи: 1. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий. 2. Первичная хирургическая обработка ран. Шейная вагосимпатическая блокада по А. В. Вишневскому, блокада плечевого сплетения по	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5,

		Куленкампфу, пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и катетеризация грудного протока. Особенности у детей. 3. Доступы к сонным и подключичным артериям. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях. Особенности у детей. 4. Операции на трахее, щитовидной железе, пищеводе. Косметические операции на шее. Особенности у детей. 5. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон шеи. Особенности у детей.	ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	Топографическая анатомия груди: 1. Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди. 2. Диафрагма, ее строения, слабые места диафрагмы. Особенности у детей. 3. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы. Особенности у детей. 4. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи. Особенности у детей. 5. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия вил очковой железы, сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Клиническая анатомия трахеи, бронхов, клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения. Особенности у детей. Оперативная хирургия груди: 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Понятие о пластических и эстетических операциях на молочной железе. Разрезы при гнойных маститах. 3. Пункция плевральной полости. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и клапанном пневмотораксе. 4. Понятия о хирургических способах лечения острой и хронической эмпиемы плевры и абсцессов легких. Понятие о пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии.	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.

		5. Внеплевральный и чресплевральные доступы к сердцу. Пункция перикарда, перикардиотомия. Шов сердца. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца и крупных сосудов, при ишемической болезни сердца. Понятие об экстракорпоральном кровообращении и пересадке сердца. 6. Доступы к вилочковой железе. 7. Удаление инородных тел из пищевода. Бужирование пищевода. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода. Понятие о трансплевральной резекции пищевода, о современных способах эзофагопластики. Понятие об операциях по поводу стеноза, атрезии пищевода и трахеально-пищеводных свищах у детей.Вскрытие гнойных медиастинитов.	
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза	Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота: 1. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Индивидуальные и возрастные различия форм живота. 2. Топографическая анатомия: белой линии живота, прямых мышц и боковой стенки живота. Топографоанатомические предпосылки образования грыж белой линии живота, пупочных, паховых. Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных. Послеоперационные грыжи. Особенности у детей. Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота: 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Особенности у детей. 2. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, пупочного канатика, белой линии живота. Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки. Пункция живота (лапароцентез), лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография. 4. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Косметические операции на передней брюшной стенке. Топографическая анатомия брюшной полости: 1. Строение и функция брюшины, этажи,	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.

		сумки, пазухи, каналы, карманы. Особенности у детей. 2. Клиническая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, селезенки, поджелудочной железы. Особенности у детей. 3. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови. Иннервация органов, регионарные лимфатические узлы. Оперативная хирургия брюшной полости: 1. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях. Теоретические основы и способы наложения кишечных швов. Резекция петель тонкой и толстой кишок с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок". Аппендэктомия. Каловый свищ, противоестественное заднепроходное отверстие. 2. Операции на желудке. Ушивание прободной язвы, гастротомия, гастростомия, гастроэнтероанастомоз, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2, по Гофмейстеру-Финстереру, ваготомия, дренирующие операции. 3. Операции на печени и желчных путях. Блокада круглой связки печени, шов раны печени, анатомическая и атипическая резекция печени; понятие о хирургическом лечении абсцессов печени; портальной гипертензии. Холецистэктомия, холецистостомия, формирование билиодигестивных анастомозов. Понятие о пересадке печени. 4. Операции на селезенке. Шов селезенки, спленэктомия, аутотрансплантация селезенки при травматических повреждениях. 5. Операции на поджелудочной железе Доступы к поджелудочной железе. Понятия об операциях при остром и хроническом панкреатите, абсцессах и кистах. Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Особенности у детей. 1. Границы, внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области. Индивидуальные особенности. 2. Срединные и боковые отделы, слои и их характеристика, сосуды, нервы. Слабые места, клетчаточные пространства. Регионарные лимфатические узлы.	

		3. Клиническая анатомия почек, надпочечников и мочеточников. Особенности формы, размеров и положения органов. Пороки развития почек и мочеточников. 4.Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения и его нервов, симпатических стволов и сплетений. Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства. Особенности у детей. 1. Анатомо-физиологическое обоснование операций в поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Новокаиновая паранефральная блокада. Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о трансплантации почек, об аппарате «искусственная почка», способах лечения нефрогенной гипертонии. 3. Шов мочеточника, пластические операции при дефектах мочеточников, операции при врожденных пороках развития почек и мочеточников. 4. Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства. Топографическая анатомия области таза. Особенности у детей. 1. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна. Этажи малого таза и ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетении, лимфатический аппарат. 2. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, мочеточников, прямой кишки, висцеральные и пристеночные клетчаточные пространства. 3. Топографическая анатомия промежности: границы, области. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства. Наружные половые органы у мужчин и женщин. Промежностная часть прямой кишки, особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока, регионарные	

		лимфатические узлы. Оперативная хирургия области таза. Особенности у детей. 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову. 3. Операции на мочевом пузыре: пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия, ушивание ран пузыря. Понятие о пластике мочевого пузыря, об операциях по поводу экстрофии и дивертикуле мочевого пузыря. 4. Операции на предстательной железе по поводу аденомы и рака предстательной железы. 5. Пункция прямокишечно-маточного углубления, кольпотомия, операции при внематочной беременности. 6. Операции по поводу геморроя, выпадения прямой кишки. 7. Дренирование флегмон таза.	

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

а) основная литература

1. Большаков О.П., Семенов Г.М. Клинические лекции по оперативной хирургии и топографической анатомии - СПб.: Питер. - 2000. - 300 с.
2. Большаков О.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : практикум - СПб.: Питер. - 2001. - 880 с.
3. Большаков О.П., Семенов Г.М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : Учебник - СПб.: Питер. - 2013. - 882 с.
4. Краткий курс топографической анатомии и оперативной хирургии : под ред. Шевкуненко В.Н. - Л. - 1951.
5. Островерхое Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия, изд. 4-е - Курск. - 1995.
6. Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. Неотложные оперативные вмешательства в экстремальных ситуациях - СПб.: Питер. - 2004. - 384 с.
7. Семенов Г.М. Современные хирургические инструменты - СПб.: Питер. - 2012. -352 с.
8. Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. Хирургический шов - СПб.: Питер. - 2012. - 256 с.
9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : под ред. проф. Кованова В.В. - М.: Медицина. - 1985.
10. Kovshova M.V, Lamden D.K. Manual on Topographical Anatomy and Operative Surgery. - СПб.: СП6ГМУ. - 2006. - 39 с.

б) дополнительная литература

1. Атлас грудной хирургии : под ред. акад. Петровского Б.В. - т. 1 - М. - 1971, т. 2 -М,- 1974.
2. Атлас онкологических операций : под ред. Пачеса А.И. - М. - 1987.
3. Большаков О.П. Начала современных хирургических технологий - СПб.: СПбГ- МУ,- 2011.-36 с.
4. Вагнер Е.А. Хирургия повреждений груди - М. - 1981.
5. Веденский А.Н. Пластические и реконструктивные операции на магистральных венах - Л. - 1979.
6. Виноградов В.В., Зима Н И., Кочиашвили В.И. Непроходимость желчных путей -М,- 1977.
7. Войленко В.Н., Меделян А.И., Омельченко В.М. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости - М. - 1965.

8. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии - М. - 1956.
9. Годунов С.Ф. Способы и техника ампутаций - М. - 1966.
10. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов - Л. - 1981.
11. Григорян А.В., Гостищев В.К., Костиков Б.А. Гнойные заболевания кисти - М. - 1978.
12. Давыдов С.Н., Хромов Б.М., Шейко Б.З. Атлас гинекологических операций - М. - 1975.
13. Дедерер Ю.М., Крылова Н.П. Атлас операций на печени - М. - 1975.
14. Елизаровский С.И., Калашников Р.Н. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. - М.: Медицина. - 1979.
15. Золотко Ю.Г. Атлас топографической анатомии человека - т. 1 - М. - 1964, тт. 2-3-М,- 1967.
16. Золтан Я. Операционная техника в условиях оптимального заживления ран - Будапешт. - 1983.
17. Иргер И.М. Нейрохирургия - М. - 1982.
18. Кан Д.В. Восстановительная хирургия мочеточников - М. - 1973.
19. Катетеризация подключичной вены (методическое письмо М3 РСФСР) - М. - 1972.
20. Кирпатовский И.Д. Кишечный шов и его теоретические основы - М. - 1964.
21. Кирпатовский И.Д. Техника усечений и реплантация конечностей - М. - 1973.
22. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия : под ред. Александрова Н.М-Л.- 1985.
23. Кованов В.В., Бомаш Ю.М. Практическое руководство по топографической анатомии - М. - 1976.
24. Кованов В.В., Аникина Т.И. Хирургическая анатомия артерий человека - М. - 1974.
25. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека - М. - 1983.
26. Колесников Л.Л., Чукбар А.В. Развитие, возрастные изменения и аномалии органов человека. - М.: Медицина XXI. - 2006.
27. Корнинг Г.К. Топографическая анатомия - М. - 1936.
28. Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи - М. - 1969.
29. Кульчицкий К.И., Бобрик И.И. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. - М.: Высшая школа. - 1989.
30. Краткое пособие к операциям на животных по курсу топографической анатомии и оперативной хирургии : под ред. проф. Максименкова А.Н - Л. - 1953.
31. Лазеры в хирургии : под ред. Скобелкина О.К - М. - 1989.
32. Литтманн И. Брюшная хирургия - Будапешт. - 1970.
33. Лопухин Ю.М. Лекции по топографической анатомии и оперативной хирургии -М,- 1994.
34. Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. Практикум по оперативной хирургии - М. — 1968.
35. Лопухин Ю.М. Экспериментальная хирургия - М. - 1971.
36. Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии - М. - 1953.
37. Матюшин И.Ф. Практическое руководство по оперативной хирургии - Горький. - 1979.
38. Маят В.С., Панцырев Ю.М., Квашин Ю.К., Гринберг А.А., Дмитриев В.Б. Резекция желудка и гастрэктомия - М. - 1975.
39. Миланов О.В., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения в абдоминальной хирургии - М. - 1990.
40. Михайлов С.С., Колесников Л.Л. Анатомические основы томографии лица - М. - 1978.
41. Мовшкович И.А. Оперативная ортопедия - М. - 1983.
42. Огнев Б.В., Фраучи В.Х. Топографическая и клиническая анатомия - М. - 1971.
43. Оперативная урология : под ред. Лопаткина Н.А., Шевцова И.П - М. - 1986.
44. Оперативная хирургия : под ред. Литтманн **И.** - Будапешт. - 1985.
45. Оперативная хирургия детского возраста : под ред. Маргорина Е.М. - Л. - 1960.
46. Островерхое Г.Е., Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. Техника хирургических операций - М. - 1963.
47. Островерхое Г.Е. Лекции по оперативной хирургии - Л. - 1976.
48. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах - М. - 1979.
49. Персианинов Л.С. Оперативная гинекология - М. - 1980.

50. Петровский Б.В. Хирургические болезни - М. - 1980.
51. Петровский Б.В., Милонов О.Б., Смирнов В.А., Мовчун А.А. Реконструктивная хирургия при поражениях внепеченочных желчных протоков - М. - 1980.
52. Пирогов Н.И. Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций - Дерпт. - 1933.
53. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей - М. - 1979.
54. Попкиров С. Гнойно-септическая хирургия - София. - 1977.
55. Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А., Масийчук Н.М., Чушкан Г.С. Атлас операций на головном мозге - М. — 1986.
56. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости : под ред. проф. В.С. Савельева - М. - 1986.
57. Савельев В.С., Буянов В.М., Огнев Б.В. Острый панкреатит - М. - 1983.
58. Савельев В.С., Затевахин И.И., Степанов Н.В. Острая непроходимость бифуркации аорты и магистральных артерий конечностей - М. - 1987.
59. Сакс Ф.Ф. Атлас топографической анатомии новорожденного - М. - 1992.
60. Семенов Г.М. Избранные лекции по оперативной хирургии и клинической анатомии - СПб.: СПбГМУ. -2016.-75 с.
61. Сердечно-сосудистая хирургия : под ред. Бураковского В.И. и Бокерия Л.А - М.
- 1989.
62. Сыченников И.А. Шов и пластика артерий - М. - 1980.
63. Топографические особенности новорожденного : под ред. Е.М. Маргорина - М.
- 1977.
64. Тодуа Ф.И., Федоров В.Д., Кузин М.И. Компьютерная томография органов брюшной полости - М. - 1991.
65. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти - Л.
- 1986.
66. Урология : под ред. Лопаткина Н.А - М. - 1977.
67. Фраучи В.Х. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза
- Казань. - 1966.
68. Фраучи В.Х. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи
- Казань. - 1967.
69. Фраучи В.Х. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди и конечностей - Казань. - 1968.
70. Хирургическая анатомия живота : под ред. А.Н. Максименкова - Л. - 1972.
71. Чухриенко Д.П., Люлько А.В. Атлас операций на органах мочеполовой системы -М- 1972.
72. Шабанов А.Н., Кушкабиев В.Н., Вели-Заде Б.К. Оперативная хирургия - М. -
1977.
73. Шалимов А.А., Полупан В.Н. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке - М. - 1975.

в) программное обеспечение:

AcademicNT

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Atlas of Human Anatomy in Cross Section [http://www.anatomyatlases.org./HumanAnatomy/CrossSectionAtlas.shtml]
2. Atlas of Microscopic Anatomy - A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy: Second Edition [www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml]
3. Anatomy of First Aid - A Case Study Approach [http ://www.anatomyatlases. org/firstaid/index.shtml]
4. Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation [http://www.anatomyatlases.org/AnatomieVariants/AnatomyHP.shtml]
5. University Medical Center Hamburg-Eppendorf: VOXEL-MAN Group [http://www.uke.uni-hamburg.de/medizinische-fakultaet/voxel-man/index_ENG.php]
6. Teitz C., Riehardson M. Авторский проект курса анатомии Университета Вашингтонской школы Медицины [http://courses.washington.edu/hubio553/totrad/index.html]
7. National Library of Medicine : National Institute of Health [http://www.nlm.nih.gov/exhibition/dreamanatomy/index.html]
8. Pictures reproduced with permission of the W. K. Kellogg Health Sciences Library [http://ww w. library. dal. ca/kellogg/collections/Gautieratlas/Gautieratlas. htm]

7. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
1	**Раздел 1.** Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.	Собеседование - 2
2	**Раздел 2.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.	Собеседование - 18, тесты - 2
3	**Раздел 3.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.	Собеседование - 6
4	**Раздел 4.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.	Собеседование - 6

5	**Раздел 5.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.	Собеседование - 12
6	**Раздел 6.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	УК-1, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23.	Собеседование - 24

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0-100%, четырехбалльная, рыческая)*
1	*Промежуточный контроль по разделам 1-2*	Проверка знания топографической анатомии и оперативной хирургии верхней конечности	Опрос и контроль на препарате	«неудовлетворительно» - 0 баллов, «удовлетворительно» - 3 балла, «хорошо» - 3,5 балла, «отлично» - 4,5 балла
2	*Промежуточное тестирование по разделам 1-2*	Проверка знания топографической анатомии и оперативной хирургии верхней конечности	Тесты на бумажном носителе	0-61 % - 0 баллов, 62-73 %- 1,5 балла, 74-84 % - 2 балла, 85-100 % - 2,5 балла
3	*Итоговый контроль по разделам 1-2*	Проверка владения практическими навыками, знания хирургических инструментов	Контроль на препарате	«неудовлетворительно» - 0 баллов, «удовлетворительно» - 3 балла, «хорошо» - 3,5 балла, «отлично» - 4,5 балла
4	*Промежуточный контроль по разделам 3-6*	Проверка знания топографической	Опрос и контроль на препарате	«неудовлетворительно» - 0 баллов,

		анатомии и оперативной хирургии головы, шеи, груди, живота и таза		«удовлетворительно» - 4 балла, «хорошо» - 5 баллов, «отлично» - 6 баллов
5	*Итоговый контроль по разделам 3-6*	Проверка владения практическими навыками, знания хирургических инструментов	Контроль на препарате	«неудовлетворительно» - 0 баллов, «удовлетворительно» - 4 балла, «хорошо» - 5 баллов, «отлично» - 6 баллов
6	*Итоговое тестирование по предмету*	Проверка знания топографической анатомии и оперативной хирургии	Тесты в AcademicNT	0-61 % -0 баллов, 62-73 % - 1 балл, 74-84 % - 2 балла, 85-100 % - 3 балла
7	*Экзамен*	Проверка знаний лекционного материала	Экзаменационный вопрос	«неудовлетворительно» - 0 баллов, «удовлетворительно» - 9 баллов, «хорошо» - 12 баллов, «отлично» - 14 баллов
		Проверка знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии конечностей	Экзаменационный вопрос	«неудовлетворительно» - 0 баллов, «удовлетворительно» - 5 баллов, «хорошо» - 8 баллов, «отлично» - 10 баллов
		Проверка знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии головы, шеи, груди, живота и таза	Экзаменационный вопрос	«неудовлетворительно» - 0 баллов, «удовлетворительно» - 5 баллов, «хорошо» - 8 баллов, «отлично» - 10 баллов
		Проверка знаний топо- графо-анатомического обоснования клинических симптомов и синдромов	Экзаменационный вопрос	отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов, ответ на вопрос - 3 балла
		Проверка знаний хирургических инструментов	Экзаменационный вопрос	отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов, ответ на вопрос - 3 балла

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

опыта деятельности.

Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Текущий контроль: опрос на каждом занятии.

Промежуточный контроль: тестирование на бумажном носителе (по разделам 1-2), проверка владения практическими навыками, знания хирургических инструментов, компьютерное тестирование

Итоговый контроль: экзамен

Пример тестового контроля:

1. Как подразделяются коллатерали по времени возникновения?

а) первичные
б) вторичные
в) третичные
г) предсуществующие
д) вновь образованные

2. Что такое тенотомия?

а) соединение концов поврежденного сухожилия
б) пересечение сухожилия закрытым или открытым методом
в) удлинение сухожилия г)пересадка сухожилия
д) замещение дефекта сухожилия другими тканями

3. После упора иглы в шейку бедра куда следует направить ее конец при пункции тазобедренного сустава?

а) вниз
б) вверх
в) латерально
г) медиально
д) в зону наименьшего сопротивления

4. Как рассчитывается длина лоскута при лоскутной ампутации?

а) по формуле площади окружности
б) по формуле длины окружности
в) лоскуты выкраиваются с запасом, а моделирование культи производится в конце операции
г) по формуле длины окружности с учетом сократимости кожи
д) по формуле площади окружности с учетом сократимости кожи

5. Какие ткани необходимо включить в состав манжетки при выполнении соответствующей ампутации конечности?

а) кожу и подкожную клетчатку
б) кожу, подкожную клетчатку и поверхностную фасцию
в) кожу, подкожную клетчатку, поверхностную и собственные фасции
г) все мягкие ткани, включая мышцы
д) мягкие ткани и надкостницу

6. Чем характеризуется распространение гноя через межмышечные отверстия ?

а) быстрым распространением процесса в основном в направлении спереди назад в другие области
б) вялотекущим характером процесса
в) развитием выраженного отека
г) резко выраженным покраснением
д) резким нарушением функции

Примеры контрольных вопросов для устного опроса:

Контрольные вопросы по теме

«Клиническая анатомия нижней трети предплечья, запястья, кисти и пальца»

1. Борозды нижней трети предплечья, синтопия сосудисто-нервных пучков.
2. Пространство Пирогова и его значение для распространения гнойных процессов, способы дренирования.
3. Область запястья: внешние ориентиры, границы, слои.
4. Каналы запястья, их стенки и содержимое.
5. Клинические проявления синдрома «запястного канала», причины, способы лечения.
6. Область ладони: внешние ориентиры, границы, отделы, проекции поверхностной и глубокой артериальных дут, зоны иннервации кожи кисти и пальцев.
7. Фасциальные ложа ладони: границы, мышцы, сосудисто-нервные образования.
8. Срединное ложе ладони, его содержимое.
9. Связь клетчаточные пространств ладони с клетчаткой смежных областей.
10. Синовиальные сумки ладони, их значение для распространения гнойных процессов.
11. «Запретная зона» кисти: границы, разрезы при гнойных бурситах.
12. Палец: границы, слои, сосуды и нервы, костно-фиброзные и синовиальные влагалища сгибателей пальцев, значение для распространения гнойных процессов.
13. Способы лечения гнойного тендовагинита.
14. Синдром «защелкивающегося пальца».

Итоговый экзаменационный контроль включает устное собеседование по билетам, состоящим из пяти вопросов по всему курсу топографической анатомии и оперативной хирургии.

Примерный состав экзаменационного билета

Билет № 1

1. Топографическая анатомия - определение предмета. Роль Н.И. Пирогова в становлении предмета. Виды прикладной анатомии: клиническая, хирургическая, проекционная, ориентирная и их содержание. Определение положения органа: голотопия, скелетотопия, синтопия анатомических образований.
2. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, стенки, слои, взаимоотношение элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении подмышечной ямки. Задняя стенка подмышечной ямки: мышцы, отверстия и их содержимое. Пути распространения гнойных затеков.
3. Топографическая анатомия селезенки: голотопия, синтопия, скелетотопия, связки, кровоснабжение. Остановка кровотечения при ранениях селезенки. Основные этапы спленэктомии, возможные ошибки, опасности, осложнения.
4. Топографо-анатомическое обоснование симптома «обезьяньей кисти».
5. Классификация хирургических инструментов. Требования к общехирургическим инструментам

ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ.

Вопросы по лекционному материалу

1. Топографическая анатомия — определение предмета. Роль Н.И. Пирогова в становлении предмета. Виды прикладной анатомии: клиническая, хирургическая, проекционная, ориентирная и их содержание. Определение положения органа: голотопия, скеле- тотопия, синтопия анатомических образований.
2. Основные понятия и определения оперативной хирургии: элементы и этапы операций, их оценка и правила выполнения. Классификация операций: плановые и экстренные, операции выбора и необходимости, многоэтапные, симультанные, радикальные и паллиативные.
3. Способы окончательной остановки кровотечения. Перевязка сосудов в ране и на протяжении: показания, особенности оперативного доступа, последовательность выполнения оперативного приема. Коллатеральное кровообращение:

виды коллатералей, способы улучшения кровотока.

4. Способы окончательной остановки кровотечения. Сосудистый шов: показания и условия для применения при ранениях крупных сосудов; требования, предъявляемые к сосудистому шву; виды сосудистого шва, инструменты и шовные материалы. Виды реконструктивно-восстановительных операций на сосудах с использованием сосудистого шва.

5. Особенности ранений, нанесенных современным огнестрельным оружием. Топографо-анатомические особенности, способствующие развитию анаэробной инфекции при ранениях конечностей. Техника первичной хирургической обработки ран конечностей: правила выполнения оперативного доступа, иссечения мягких тканей, обработки кости и наложения швов на различные ткани.

6. Ампутации и экзартикуляции конечностей: определение, показания, этапы ампутации, классификация, техника выполнения различных этапов, необходимые инструменты. Требования, предъявляемые к культе. Виды культей. Порочная культя. Реампутация.

7. Способы лечения окклюзионных заболеваний сосудов. Реконструктивновосстановительные операции на сосудах из открытого доступа: тромбэктомия, эндартерэктомия и способы ее выполнения, обходное шунтирование и протезирование сосудов. Классификация артериальных заменителей: виды трансплантатов и протезов.

8. Малоинвазивные способы лечения окклюзионно-стенотических заболеваний сосудов. Катетеризация бедренной артерии по Сельдингеру. Локальный и регионарный фибринолиз. Механическая тромбэктомия. Эндоваскулярная реканализация артерий: баллонная дилатация, роторная эндартерэктомия. Виды стентов.

9. Понятие об аневризмах сосудов: виды аневризм, механизм образования, стадии формирования, клинические симптомы и осложнения. Открытые операции при аневризмах: лигатурные способы, облитерирующие и реконструктивно-восстановительные операции при аневризмах, их сравнительная оценка.

10. Врожденные и приобретенные венозные и артериовенозные аневризмы и свищи: клинические проявления, нарушения гемодинамики, осложнения. Операции при венозных и артериовенозных аневризмах и свищах. Малоинвазивные способы оперативного лечения: использование стентов и стент-графтов, эмболизация аневризмы и сосуда. Виды эмболизационных материалов.

11. Катетеризация артерий по способу Сельдингера: принцип метода, инструменты, техника выполнения. Виды аневризм. Эндоваскулярные методы лечения аневризм: компрессионный метод, эмболизация сосуда и аневризматического мешка, использование стентов и эндопротезов.

12. Топографо-анатомические особенности строения вен нижней конечности: поверхностная и глубокая венозные системы, коммуникантные вены и их локализация, ве
нозные клапаны. Оперативные методы лечения варикозной болезни нижних конечностей. Особенности эндоваскулярных и клапанно-восстанавливающих методик.

1. Топографическая анатомия щитовидной железы: синтопия, фасции, кровоснабжение, иннервация. Операции на щитовидной железе: оперативные доступы и техника операции субтотальной резекции при тиреотоксикозе и радикальной операции при раке. Зоны «хирургического риска» при операциях на щитовидной железе.

2. Топографическая анатомия грудной стенки: внешние ориентиры, деление на области. Формы груди и их значение для выполнения оперативных вмешательств. Виды торакотомии и их сравнительная оценка. Понятие о торакопластике. Способы оперативного лечения острой и хронической эмпиемы плевры.

3. Грыжи передней брюшной стенки: определение, составные части, виды грыж. Факторы, способствующие формированию косой и прямой паховой грыжи, Защитные механизмы, препятствующие возникновению грыж. Оперативное лечение паховых грыж из открытого доступа: этапы операции, натяжные и ненатяжные способы закрытия грыжевых ворот. Ошибки и осложнения открытых операций при паховых грыжах.

4. Способы укрепления стенок пахового канала: сближающие и закрывающие (натяжные и ненатяжные) оперативные вмешательства. Эндовидеохирургические способы закрытия грыжевых ворот: чрезбрюшинные и внебрюшинные способы подведения сетчатых протезов. Этапы операций, анатомические ориентиры, используемые в ходе операции. Преимущества и недостатки эндовидеохирургического способа лечения грыж.

5. Виды закрывающих (ненатяжных) оперативных вмешательств при грыжах передней брюшной стенки: закрытие грыжевых ворот при помощи сеток. Операция Лихтенштейна. Требования, предъявляемые к сетчатым протезам. Преимущества и недостатки ненатяжных оперативных вмешательств. Эндовидеохирургический способ выполнения оперативного приема.

6. Оперативные доступы к органам живота через переднебоковую брюшную стенку: классификация, сравнительная оценка. Виды продольных доступов к органам брюшной полости и правила выполнения лапаротомии.

7. Методика «шарящего катетера» для обнаружения источника кровотечения при проникающих ранениях живота.

Топографо-анатомическое обоснование высокой частоты ранений печени. Техника временной и окончательной остановки кровотечения при ранениях и повреждениях печени. Виды швов печени.

8. Методика ревизии полых органов брюшной полости при проникающих ранениях живота. Сравнительная оценка оперативных подходов для осмотра задней стенки желудка. Методика мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру и Клермону. Отыскание flexura duodenojejunalis по способу Губарева и ревизия органов нижнего этажа.

9. Принципы органосохраняющих операций на желудке. Виды ваготомий, их сравнительная оценка. Дренирующие операции на желудке: гастроэнтероанастомоз, пило- ропластика.

10. Операции на желудке: ушивание прободной язвы, гастротомия. Гастростомия по способу Сенна — Штамма — Кадера и Топровера: показания, техника выполнения. Губовидные и трубчатые свищи желудка.

11. Резекция желудка: показания, виды, определение границы резекции, резекция желудка по способу Бильрот-1 и Бильрот-2. Современные модификации резекции желудка.

12. Топографическая анатомия внепеченочных желчных путей. Синтопия желчного пузыря, варианты положения и аномалии развития, взаимоотношение с брюшиной, кровоснабжение. Холецистэктомия: открытые и малоинвазивные оперативные вмешательства. Способы холецистэктомии: «от шейки» и «от дна», их преимущества и недостатки.

13. Оперативные доступы к желчному пузырю. Виды оперативных приемов: пункция желчного пузыря, холецистотомия, холецистостомия, анастомозы желчного пузыря с
органами пищеварительной системы. Традиционные и современные способы выполнения оперативного приема, их сравнительная оценка.

1. Строение и индивидуальная изменчивость внепеченочных желчных путей. Общий желчный проток: формирование, отделы, формы взаимоотношений с панкреатическим протоком. Хирургические доступы к различным отделам ductus choledochus. Виды оперативных вмешательств на общем желчном протоке: холедохотомия, шов холедоха, операции на большом дуоденальном сосочке, анастомозы с тонкой кишкой.

2. Таз: границы, костно-связочная основа, мышцы дна и стенок таза, отверстия и каналы, их содержимое, деление на большой и малый таз. Малый таз: границы, деление на отделы, костно-связочная основа, различия в строении мужского и женского таза, мышцы дна и стенок таза, отверстия и каналы, их содержимое.

3. Ход брюшины в малом тазу женщины. Виды оперативных доступов и последовательность выполнения оперативного приема при операции по поводу внематочной беременности. Зоны «хирургического риска» в малом тазу женщины.

4. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела малого таза: границы, фасции, органы, сосуды и нервы, клетчаточные пространства мужского и женского таза, пути распространения гнойных затеков. Брюшинно-промежностный апоневроз и его практическое значение.

5. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза: границы, фасции, органы, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, особенности, влияющие на выполнение оперативных вмешательств. Парапроктиты: виды, способы оперативного лечения.

6. «Зоны хирургического риска» — классификация, способы определения (область шеи, средостения, живота, малого таза и конечностей).

7. Операции на сухожилиях: тенотомия, тенолиз, тенодез, тенорафия, тенопласти- ка. Шов сухожилия: требования, предъявляемые к сухожильному шву; условия, необходимые для наложения швов на сухожилия; виды сухожильного шва, необходимые инструменты и шовные материалы. Адаптационный шов по Беннелю.

8. Показания к операциям на суставах конечностей. Виды оперативных вмешательств на суставах конечностей: пункция, артротомия, артродез, артрориз, резекция сустава, артропластика и эндопротезирование. Инструменты и шовные материалы.

9. Распространение гнойных затеков. Понятие о первичных и вторичных путях распространения гнойных процессов. Принципы лечения гнойных процессов.

10. Топографо-анатомическое обоснование оперативного лечения гнойных заболеваний кисти: разрезы при мозольных флегмонах и абсцессах, гнойных поражениях подкожной, подапоневротической и подсухожильной клетчатки. Лучевая и локтевая синовиальные сумки: границы, содержимое, пути распространения гнойных затеков, разрезы для лечения тенобурситов.

11. Топографическая анатомия молочной железы: голотопия, скелетотопия, синто- пия, фасции, клетчаточные пространства, кровоснабжение, лимфоотток. Операции при доброкачественных и злокачественных заболеваниях. Понятие о пластических и эстетических операциях.

12. Оборудование и инструменты, необходимые для лапароскопической операции. Точки введения троакаров. Преимущества и недостатки применения эндовидеохирургического метода в абдоминальной хирургии. Развитие эндовидеохирургического метода: операции из одного порта, роботохирургические операции.

Вопросы по практическим занятиям весеннего семестра

1. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, стенки, слои, взаимоотношение элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении подмышечной ямки. Задняя стенка подмышечной ямки: мышцы, отверстия и их содержимое. Пути распространения гнойных затеков.
2. Топографическая анатомия передней области плеча: границы, мышцы, слои, особенности взаимоотношения элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении области. Фасциальные футляры плеча, нервы переднего отдела плеча и техника футлярной анестезии.
3. Топографическая анатомия лучевого нерва в задней области плеча. Обнажение лучевого нерва на плече: показания, проекционная линия, оперативный доступ, невролиз и шов нерва.
4. Топографическая анатомия передней области локтя: границы, слои, мышцы и межмышечные борозды, топография сосудисто-нервных пучков. Техника венепункции в передней локтевой области.
5. Топографическая анатомия передней области предплечья: границы: слои, мышцы, межмышечные борозды, сосудисто-нервные пучки и особенности взаимоотношений их элементов, клетчаточное пространство Пирогова и способы его дренирования.
6. Обнажение срединного нерва на предплечье. Невролиз, шов нерва.
7. Топографическая анатомия передней области запястья: границы, слои, каналы запястья, их стенки и содержимое, значение для распространения гнойных процессов.
8. Топографическая анатомия кисти: границы, слои, деление на отделы. Срединное костно-фиброзное ложе ладони: границы, клетчаточные пространства, содержимое. Пути распространения гнойных процессов и разрезы для их дренирования.
9. Топографическая анатомия области ладони. Ложе возвышения большого пальца: границы, слои, мышцы, синовиальные сумки, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов и виды разрезов для дренирования. «Запретная зона» кисти.
10. Топографическая анатомия пальцев рук: слои, топография сосудисто-нервных пучков, строение костно-фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий сгибателей пальцев. Топографо-анатомическое обоснование проведения разрезов при панарициях и гнойных тендовагинитах.
11. Топографическая анатомия передней области бедра: границы, слои, фасциальные футляры бедра, их значение для анестезии. Бедренный треугольник: границы, слои, сосудисто-нервный пучок и взаимоотношение элементов на протяжении области.
12. Топографическая анатомия бедренного треугольника: стороны, мышцы дна, синтопия сосудисто-нервного пучка под паховой связкой и у вершины бедренного треугольника. Приводящий канал: стенки, отверстия, содержимое, синтопия сосудистонервного пучка.
13. Топографическая анатомия задней поверхности бедра: границы, слои, мышцы, клетчаточные пространства, сосуды, нервы. Обнажение седалищного нерва: проекционная линия, оперативный доступ, невролиз, шов нерва.
14. Топографическая анатомия области колена: границы. Задняя область колена: подколенная ямка, мышцы, слои, основной сосудисто-нервный пучок. Ветви подколенной артерии, особенности их отхождения. Пути распространения гнойных процессов.
15. Топографическая анатомия заднего отдела голени: границы, слои, поверхностные сосуды и нервы, мышцы. Голеноподколенный канал: стенки и отверстия, синтопия сосудисто-нервного пучка. Пути распространения гнойных затеков.
16. Топографическая анатомия переднего отдела голени: границы, фасциальные футляры и их практическое значение. Слои, мышцы переднего и латерального ложа, синтопия сосудисто-нервных пучков на различных уровнях.
17. Обнажение подмышечной артерии: проекционные линии, оперативный доступ, уровень перевязки, коллатеральный кровоток.
18. Обнажение плечевой артерии в средней трети плеча: проекционная линия, оперативный доступ, техника перевязки, коллатеральный кровоток.
19. Обнажение лучевой артерии на предплечье: проекционная линия, оперативный доступ, техника перевязки. Понятие об артериовенозной фистуле.

20. Обнажение локтевой артерии на предплечье: проекционные линии на разных уровнях, оперативный доступ, техника перевязки артерии, коллатеральное кровоснабжение.

21. Временная остановка кровотечения из бедренной артерии. Обнажение бедренной артерии под паховой связкой: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия элементов бедренного сосудисто-нервного пучка, выбор уровня перевязки, коллатеральное кровообращение.

22. Обнажение бедренной артерии в средней трети бедра: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия элементов бедренного сосудисто-нервного пучка. Техника временного протезирования и сосудистого шва на бедренную артерию.

23. Обнажение передней большеберцовой артерии в средней трети голени: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия сосудисто-нервного пучка в средней трети голени, коллатеральное кровообращение после перевязки.

24. Обнажение задней большеберцовой артерии в средней трети голени: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия сосудисто-нервного пучка, коллатеральное кровообращение после перевязки.

25. Хирургическая анатомия плечевого сустава. Пункция плечевого сустава: показания, точки вкола иглы, техника выполнения. Артротомия плечевого сустава по Ланген- беку в модификации Гютера: показания и техника выполнения.

26. Ампутация плеча в средней трети однолоскутным способом.

27. Хирургическая анатомия локтевого сустава. Пункция локтевого сустава: показания, точки вкола иглы, техника. Артротомия локтевого сустава по Кохеру: показания, техника.

28. Ампутация предплечья в средней трети двухлоскутным способом.

29. Ампутация в нижней трети предплечья по способу с «манжеткой»: этапы, техника выполнения. Принцип кинематизации культи по Крукенбергу.

30. Экзартикуляция пальцев руки по Фарабефу, Люппи и способу «ракетки».

31. Особенности строения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев. Требования, предъявляемые к шву сухожилия. Схемы швов по Ланге, Казакову-Розову. Оперативный доступ и шов Ахиллова сухожилия по Кюнео.

32. Трехмоментная конусо-круговая ампутация бедра по Н.И. Пирогову.

33. Хирургическая анатомия коленного сустава. Пункция коленного сустава: показания, положение больного, точки вкола иглы. Артротомия коленного сустава: показания, виды, техника операции по Текстору.

34. Однолоскутная фасциально-пластическая ампутация голени.

35. Хирургическая анатомия голеностопного сустава. Пункция голеностопного сустава (показания, точки вкола иглы, техника). Техника костно-пластической ампутации в нижней трети голени по Н.И. Пирогову.

36. Экзартикуляция стопы в предплюсно-плюсневом суставе Лисфранка.

Вопросы по практическим занятиям осеннего семестра.

1. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области: слои, кровоснабжение, иннервация. Проникающие и непроникающие ранения свода черепа. Техника первичной хирургической обработки непроникающего ранения свода черепа. Способы остановки кровотечения из сосудов мягких тканей, диплоических вен, синусов твердой мозговой оболочки.
2. Схема черепно-мозговой топографии по Кронлейну — Брюсовой. Однолоскутный и двухлоскутный способы костно-пластической трепанации черепа при повреждении средней менингеальной артерии.
3. Топографическая анатомия височной области: границы, слои, кровоснабжение и иннервация, клетчаточные пространства, возможные пути распространения гнойных затеков, виды разрезов для дренирования клетчаточных пространств.
4. Топографическая анатомия щечной области: границы, слои, клетчаточные пространства, кровоснабжение, двигательная и чувствительная иннервация. Особенности распространения гнойных процессов.
5. Топографическая анатомия околоушно-жевательной области: границы, слои, кровоснабжение, двигательная и чувствительная иннервация, проекция выводного протока околоушной железы. Разрезы при гнойных паротитах.
6. Виды трахеостомии. Верхняя трахеостомия: показания, слои, техника выполнения, инструменты, ошибки, опасности, осложнения и способы их предупреждения. Понятие о коникотомии.
7. Нижняя трахеостомия: показания, техника выполнения разреза кожи, слои, инструменты, правила вскрытия трахеи, ошибки, опасности, осложнения нижней трахеостомии.
8. Временная остановка кровотечения из общей сонной артерии. Обнажение наружной сонной артерии: границы сонного треугольника, проекционная линия, оперативный доступ, уровень и техника перевязки, коллатеральное кровообращение.
9. Топографическая анатомия грудино-ключично-сосцевидной области в нижней половине шеи: слои, сосудисто-нервные

пучки, взаимоотношение элементов. Венозный угол Пирогова. Понятие о наружном дренировании грудного протока. Доступы к шейной части грудного протока.

10. Топографическая анатомия лопаточно-ключичного и лопаточнотрапециевидного треугольников шеи: границы, слои, поверхностные нервы и вены. Глубокие межмышечные промежутки лопаточно-ключичного треугольника шеи: границы, содержимое, сосудисто-нервный пучок, особенности взаимоотношения его элементов. Зоны и точки для пункции и катетеризации подключичной вены.
11. Топографическая анатомия поднижнечелюстного и подподбородочного треугольников шеи: границы, фасции, сосуды, нервы, органы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов. Оперативный доступ для обнажения язычной артерии.
12. Топографическая анатомия грудной стенки: границы, деление на области, слои, кровоснабжение и иннервация. Молочная железа: скелетотопия, особенности строения, кровоснабжение, лимфоотток. Разрезы при гнойных маститах.
13. Топографическая анатомия грудной стенки. Межреберные промежутки: строение, слои, синтопия элементов сосудисто-нервного пучка. Особенности топографии межреберных сосудисто-нервных пучков в различных отделах груди. Методика блокады межреберных нервов. Показания и техника поднадкостничной резекции ребра, специальные инструменты.
14. Топографическая анатомия плевры: проекция на грудную стенку, деление на отделы, плевральная полость. Париетальная плевра: отделы, границы, межплевральные промежутки, синусы плевры. Техника пункции плевры: показания, инструменты, точки для пункции, возможные осложнения и способы их предотвращения и коррекции.
15. Пневмоторакс: определение понятия, виды, способы оказания первой помощи при различных видах пневмоторакса. Оперативное лечение открытого раневого пневмоторакса.
16. Топографическая анатомия легких: границы, деление на сегменты и доли. Топографическая анатомия корней легких: строение, скелетотопия, синтопия. Понятие о доступах к корням легких и их сравнительная оценка. Техника ушивания ран легкого.
17. Топографическая анатомия переднего средостения: границы, органы, сосуды, нервы, их взаимоотношения. Топографическая анатомия перикарда: отделы и синусы перикарда. Техника пункции полости перикарда: показания, точки пункции, инструменты.
18. Топографическая анатомия заднего средостения: границы, органы, сосуды и нервы, их взаимоотношения. Понятие о доступах к грудному отделу пищевода.
19. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота: границы, деление на области, мышцы бокового отдела, строение влагалища прямой мышцы живота, кровоснабжение, иннервация. Слабые участки переднебоковой стенки живота: строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной и дугообразной линий. Факторы, способствующие возникновению грыж. Понятие о пункции живота.
20. Паховая область, паховый треугольник, проекции отверстий пахового канала. Строение пахового канала, паховый промежуток. Оперативное лечение паховых грыж: этапы операции, способы укрепления задней стенки пахового канала по Бассини. Понятие о многослойной паховой герниопластике по способу Шоулдайса.
21. Паховая область, паховый треугольник, проекции отверстий пахового канала. Строение пахового канала. Оперативное лечение паховых грыж: этапы операции, способы укрепления передней стенки пахового канала.
22. Бедренный канал: механизм образования, стенки, отверстия. Бедренный способ операции: техника выполнения. Возможные осложнения при данном способе оперативного лечения бедренных грыж.
23. Бедренный канал: механизм образования, стенки, отверстия. Оперативные доступы для лечения бедренных грыж. Паховый способ операции при бедренной грыже.
24. Топографическая анатомия поясничной области: границы, отделы, слои, важнейшие сосуды и нервы, слабые места, пути распространения гнойных затеков. Забрюшинное пространство: фасции, клетчаточные пространства, органы, сосуды и нервы. Техника паранефральной блокады.
25. Топографическая анатомия почек: скелетотопия, синтопия, голотопия. Оперативные доступы к почкам, их сравнительная оценка. Показания и техника нефрэктомии, возможные ошибки и опасности. Специальные инструменты для нефрэктомии.
26. Определение понятий «полость живота», «полость брюшины», «брюшная полость». Принцип деления брюшной полости на этажи. Сумки верхнего этажа: печеночная, преджелудочная, сальниковая, их практическое значение. Кровоснабжение органов верхнего этажа брюшной полости.
27. Строение нижнего этажа брюшной полости: боковые каналы и пазухи брыжейки, их сообщение между собой, верхним этажом брюшной полости и полостью таза. Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости:

голотопия, синтопия, кровоснабжение органов нижнего этажа брюшной полости.

28. Топографическая анатомия селезенки: голотопия, синтопия, скелетотопия, связки, кровоснабжение. Остановка кровотечения при ранениях селезенки. Основные этапы спленэктомии, возможные ошибки, опасности, осложнения.
29. Топографическая анатомия желудка: скелетотопия, голотопия, синтопия, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Сравнительная оценка оперативных подходов к задней поверхности желудка.
30. Топографическая анатомия желудка: голотопия, синтопия, скелетотопия; кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Гастростомия: показания, виды оперативных доступов. Способ Витцеля.
31. Гастроэнтероанастомоз: показания, виды: передний, задний, впередиободочный, позадиободочный; их сравнительная оценка. Передний впередиободочный гастроэнтероанастомоз: этапы операции, техника формирования анастомоза, возможные осложнения и способы их предотвращения.
32. Ушивание раны тонкой кишки: показания, виды кишечных швов, шовные материалы, техника выполнения двухрядного кишечного шва.
33. Резекция тонкой кишки: показания, этапы, техника выполнения. Сравнительная оценка различных видов кишечных анастомозов, применяемых после резекции кишки.
34. Топографическая анатомия илеоцекального угла, варианты положения червеобразного отростка. Аппендэктомия: оперативные доступы к червеобразному отростку, их сравнительная оценка. Способы удаления червеобразного отростка: антеградный и ретроградный методы.
35. Топографическая анатомия толстой кишки: скелетотопия, синтопия, голотопия; отделы и их отличительные признаки, отношение к брюшине, особенности строения слоев. кровоснабжение, лимфоотток. Виды оперативных вмешательств при ранениях толстой кишки: ушивание раны, резекция, наложение разгрузочных свищей.
36. Паллиативные операции при опухолях прямой кишки: колостомия, наложение противоестественного заднего прохода. Хирургическая техника формирования anus praeternaturalis по Майдлю: показания, основные этапы операции.
37. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза, его сообщение с различными отделами брюшной полости. Отношение брюшины к органам таза. Топографическая анатомия Дугласова пространства и его практическое значение.
38. Топографическая анатомия мочевого пузыря: особенности отношения к брюшине, фасции и клетчаточные пространства, кровоснабжение. Предпузырное клетчаточ- ное пространство: границы, пути распространения гнойных затеков, способы дренирования. Топографо-анатомическое обоснование и техника внебрюшинной пункции мочевого пузыря и эпицистостомии.
39. Боковое пристеночное клетчаточное пространство таза: границы, содержимое, особенности распространения гнойных процессов. Нервы подбрюшинного отдела таза. Топографо-анатомическое обоснование и техника блокады по Школьникову — Селиванову.
40. Проекционная линия и виды оперативных доступов для обнажения внутренней подвздошной артерии. Внебрюшинный доступ для перевязки внутренней подвздошной артерии: слои, коллатеральный кровоток после перевязки.
41. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, слои, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов. Топографоанатомическое обоснование техники внутримышечных инъекций, возможные ошибки и осложнения.

Вопросы по симптомам и синдромам

1. Топографо-анатомическое обоснование симптома «свисания кисти» («тюленьей лапы») при повреждении лучевого нерва на плече.
2. Топографо-анатомическое обоснование симптома «обезьяньей кисти».
3. Топографо-анатомическое обоснование симптома «когтеобразной кисти» при повреждении локтевого нерва.
4. Топографо-анатомическое обоснование синдрома «запястного канала».
5. Топографо-анатомическое обоснование симптома «защелкивающегося пальца».
6. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Рота при сдавлении наружного кожного нерва бедра.
7. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Гюйона — де Блондена — Вальтера при сдавлении общего малоберцового нерва.
8. Топографо-анатомическое обоснование симптома «петушиной походки» при повреждении общего малоберцового нерва.
9. Топографо-анатомическое обоснование симптома выдвижного ящика.

10. Топографо-анатомическое обоснование симптома деформации бедра в виде «галифе».
11. Топографо-анатомическое обоснование «шейной стенокардии».
12. Топографо-анатомическое обоснование синдрома каротидного синуса.
13. Топографо-анатомическое обоснование симптома Берри (пульсации общей сонной артерии).
14. Топографо-анатомическое обоснование симптома осиплости при сдавлении возвратного нерва на шее.
15. Топографо-анатомическое обоснование френикус-симптома (симптома Мюсси).
16. Топографо-анатомическое обоснование синдрома передней лестничной мышцы.
17. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Клода Бернара — Горнера.
18. Топографо-анатомическое обоснование дислокационной асфиксии при переломах нижней челюсти.
19. Топографо-анатомическое обоснование синдрома большого затылочного нерва.
20. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Унтерхарншейдта (синдрома позвоночной артерии) при шейном остеохондрозе.
21. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Педжета - Шреттера (окклюзия подключичной и подмышечной вен).
22. Топографо-анатомическое обоснование синдрома верхней полой вены.
23. Топографо-анатомическое обоснование синдрома сдавления блуждающего нерва в верхних отделах грудной полости.
24. Топографо-анатомическое обоснование синдрома сдавления блуждающего нерва в нижних отделах грудной полости.
25. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Воскресенского при панкреатите.
26. Топографо-анатомическое обоснование симптома исчезновения «печеночной тупости» при перфорации язвы желудка.
27. Топографо-анатомическое обоснование синдрома экстраваза льной компрессии чревного ствола.
28. Топографо-анатомическое обоснование симптома «головы Медузы» при портальной гипертензии.
29. Значение определения пульсации нижней надчревной артерии для дифференциальной диагностики паховых грыж.
30. Топографо-анатомическое обоснование синдрома запирательного нерва.
31. Топографо-анатомическое обоснование синдрома грушевидной мышцы.

Вопросы по инструментам

1. Классификация хирургических инструментов. Требования к общехирургическим инструментам.
2. Конструктивные особенности хирургических инструментов: части инструментов, замки и кремальеры.
3. Инструменты для разъединения тканей. Хирургические ножи, требования, предъявляемые к ним, конструктивные особенности.
4. Скальпели: виды, основные позиции и их сравнительная оценка. Методические приёмы, облегчающие рассечение мягких тканей.
5. Ампутационные ножи: виды, требования, предъявляемые к ним, конструктивные особенности, правила применения.
6. Остеотомы и хирургические долота: составные части, конструктивные особенности. правила работы.
7. Листовые хирургические пилы: виды; требования, предъявляемые к пилам, конструктивные особенности, правила работы.
8. Распаторы общехирургические: виды, конструктивные особенности, правила работы.
9. Ложки костные, классификация, правила работы.
10. Хирургические ножницы: классификация, виды, правила использования для рассечения тканей.
11. Ножницы шарнирные: конструктивные особенности, правила работы.
12. Ножницы гильотинные: конструктивные особенности, правила работы.
13. Костные кусачки общехирургические: требования, предъявляемые к ним, конструктивные особенности, правила применения при ампутациях.
14. Кровоостанавливающие зажимы: виды, конструктивные особенности, правила работы.
15. Раздавливающие зажимы для почечной ножки: виды, конструктивные особенности, последовательность действий

при нефрэктомии.

16. Специальные инструменты для пережатия сосудов: конструктивные особенности, правила работы.
17. Инструменты для пережатия полых органов: виды, конструктивные особенности, правила работы.
18. Корнцанги: виды, конструктивные особенности, правила работы.
19. Пинцеты: виды, конструктивные особенности, правила работы. Пинцеты специальные.
20. Зонды хирургические: виды, конструктивные особенности, правила применения.
21. Инструменты для разведения краёв раны: виды, конструктивные особенности, правила применения.
22. Инструменты для фиксации операционного белья: виды, конструктивные особенности, способы применения.
23. Мощные щипцы для захватывания и удержания костей: виды, конструктивные особенности, правила работы.
24. Иглы медицинские: деление на группы. Хирургические иглы: строение, виды, особенности применения.
25. Лигатурные иглы: виды, последовательность действий при работе.
26. Иглы пункционные и троакары: конструктивные особенности, правила работы.
27. Иглодержатели: виды, конструктивные особенности, правила работы.
28. Хирургические ретракторы: виды, конструктивные особенности, правила применения при ампутации.
29. Кусачки нейрохирургические: виды, конструктивные особенности, правила применения.
30. Проволочные хирургические пилы: виды, требования, предъявляемые к пилам, конструктивные особенности, правила работы.
31. Хирургические трепаны и фрезы: виды, конструктивные особенности, правила применения.
32. Специальные инструменты для трахеостомии: набор инструментов, конструктивные особенности, правила работы.
33. Распаторы реберные: виды, конструктивные особенности, правила работы.
34. Специальные инструменты для лапаротомии и ушивания лапаротомной раны: конструктивные особенности, правила работы.

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

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

1. Тестирование через интерактивную систему AcademicNT.
2. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения на кафедре клинической анатомии и оперативной хирургии имени М.Г. Привеса ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

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

8.1. Основная литература

1. Большаков О.П., Семенов Г.М. Клинические лекции по оперативной хирургии и топографической анатомии - СПб.: Питер. - 2000. - 300 с.
2. Большаков О.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : практикум - СПб.: Питер. - 2001. - 880 с.
3. Большаков О.П., Семенов Г.М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : Учебник - СПб.: Питер. - 2013. - 882 с.
4. Краткий курс топографической анатомии и оперативной хирургии : под ред. Шевкуненко В.Н. - Л. - 1951.
5. Островерхое Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия, изд. 4-е - Курск. - 1995.
6. Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. Неотложные оперативные вмешательства в экстремальных ситуациях - СПб.: Питер. - 2004. - 384 с.
7. Семенов Г.М. Современные хирургические инструменты - СПб.: Питер. - 2012. -352 с.
8. Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. Хирургический шов - СПб.: Питер. — 2012. — 256 с.

9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : под ред. проф. Кованова В.В. - М.: Медицина. - 1985.
10. Kovshova M.V, Lamden D.K. Manual on Topographical Anatomy and Operative Surgery. - СПб.: СП6ГМУ. - 2006. - 39 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Атлас грудной хирургии : под ред. акад. Петровского Б.В. -т. 1 - М. - 1971, **т.** 2
- М. - 1974.
2. Атлас онкологических операций : под ред. Пачеса А.И. - М. - 1987.
3. Большаков О.П. Начала современных хирургических технологий - СПб.: СПбГ- МУ.-201 Г - 3 6 с.
4. Вагнер Е.А. Хирургия повреждений груди - М. - 1981.
5. Веденский А.Н. Пластические и реконструктивные операции на магистральных венах-Л. - 1979.
6. Виноградов В.В., Зима Н.И., Кочиашвили В.И. Непроходимость желчных путей - М , - 1977.
7. Войленко В.Н., Меделян А.И., Омельченко В.М. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости - М. - 1965.
8. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии - М. - 1956.
9. Годунов С.Ф. Способы и техника ампутаций - М. - 1966.
10. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов - Л. - 1981.
11. Григорян А.В., Гостищев В.К., Костиков Б.А. Гнойные заболевания кисти - М.
- 1978.
12. Давыдов С.Н., Хромов Б.М., Шейко Б.З. Атлас гинекологических операций - М.
- 1975.
13. Дедерер Ю.М., Крылова Н.П. Атлас операций на печени - М. - 1975.
14. Елизаровский С.И., Калашников Р.Н. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. - М.: Медицина. - 1979.
15. Золотко Ю.Г. Атлас топографической анатомии человека - т. 1 - М. - 1964, тт. 2-3 - М . - 1967.
16. Золтан *Я.* Операционная техника в условиях оптимального заживления ран - Будапешт. - 1983.
17. Иргер И.М. Нейрохирургия - М. - 1982.
18. Кан Д.В. Восстановительная хирургия мочеточников - М. - 1973.
19. Катетеризация подключичной вены (методическое письмо М3 РСФСР) - М. - 1972.
20. Кирпатовский И.Д. Кишечный шов и его теоретические основы - М. - 1964.
21. Кирпатовский И.Д. Техника усечений и реплантация конечностей - М. - 1973.
22. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия : под ред. Александрова Н . М - Л . - 1985.
23. Кованов В.В., Бомаш Ю.М. Практическое руководство по топографической анатомии - М. - 1976.
24. Кованов В.В., Аникина Т.И. Хирургическая анатомия артерий человека - М. - 1974.
25. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека - М.
- 1983.
26. Колесников Л.Л., Чукбар А.В. Развитие, возрастные изменения и аномалии органов человека. - М.: Медицина XXI. - 2006.
27. Корнинг Г.К. Топографическая анатомия - М. - 1936.
28. Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи - М. - 1969.
29. Кульчицкий К.И., Бобрик И.И. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. - М.: Высшая школа. - 1989.
30. Краткое пособие к операциям на животных по курсу топографической анатомии и оперативной хирургии : под ред. проф. Максименкова А.Н - Л. - 1953.
31. Лазеры в хирургии : под ред. Скобелкина О.К - М. - 1989.
32. Литтманн И. Брюшная хирургия - Будапешт. - 1970.
33. Лопухин Ю.М. Лекции по топографической анатомии и оперативной хирургии - М , - 1994.
34. Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. Практикум по оперативной хирургии - М. - 1968.
35. Лопухин Ю.М. Экспериментальная хирургия - М. - 1971.

36. Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии - М. - 1953.
37. Матюшин И.Ф. Практическое руководство по оперативной хирургии - Горький. - 1979.
38. Маят В.С., Панцырев Ю.М., Квашин Ю.К., Гринберг А.А., Дмитриев В.Б. Резекция желудка и гастрэктомия - М. - 1975.
39. Миланов О.В., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения в абдоминальной хирургии - М. - 1990.
40. Михайлов С.С., Колесников Л.Л. Анатомические основы томографии лица - М. - 1978.
41. Мовшкович И.А. Оперативная ортопедия - М. - 1983.
42. Огнев Б.В., Фраучи В.Х. Топографическая и клиническая анатомия - М. - 1971.
43. Оперативная урология : под ред. Лопаткина Н.А., Шевцова И.П - М. - 1986.
44. Оперативная хирургия : под ред. Литтманн И. - Будапешт. - 1985.
45. Оперативная хирургия детского возраста : под ред. Маргорина Е.М. - Л. - 1960.
46. Островерхов Г.Е., Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. Техника хирургических операций - М. - 1963.
47. Островерхов Г.Е. Лекции по оперативной хирургии - Л. - 1976.
48. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах - М. - 1979.
49. Персианинов Л.С. Оперативная гинекология - М. - 1980.
50. Петровский Б.В. Хирургические болезни - М. - 1980.
51. Петровский Б.В., Милонов О.Б., Смирнов В.А., Мовчун А.А. Реконструктивная хирургия при поражениях внепеченочных желчных протоков - М. - 1980.
52. Пирогов Н.И. Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций - Дерпт. - 1933.
53. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей - М. - 1979.
54. Попкиров С. Гнойно-септическая хирургия - София. - 1977.
55. Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А., Масийчук Н.М., Чушкан Г.С. Атлас операций на головном мозге - М. - 1986.
56. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости : под ред. проф. В.С. Савельева - М. - 1986.
57. Савельев В.С., Буянов В.М., Огнев Б.В. Острый панкреатит - М. - 1983.
58. Савельев В.С., Затевахин И.И., Степанов Н.В. Острая непроходимость бифуркации аорты и магистральных артерий конечностей - М. - 1987.
59. Сакс Ф.Ф. Атлас топографической анатомии новорожденного - М. - 1992.
60. Семенов Г.М. Избранные лекции по оперативной хирургии и клинической анатомии - СПб.: СПбГМУ. - 2016. - 75 с.
61. Сердечно-сосудистая хирургия : под ред. Бураковского В.И. и Бокерия Л.А - М. - 1989.
62. Сыченников И.А. Шов и пластика артерий - М. - 1980.
63. Топографические особенности новорожденного : под ред. Е.М. Маргорина - М. - 1977.
64. Тодуа Ф.И., Федоров В.Д., Кузин М.И. Компьютерная томография органов брюшной полости - М. - 1991.
65. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти - Л. - 1986.
66. Урология : под ред. Лопаткина Н.А - М. - 1977.
67. Фраучи В.Х. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза - Казань. - 1966.
68. Фраучи В.Х. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи - Казань. - 1967.
69. Фраучи В.Х. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди и конечностей - Казань. - 1968.
70. Хирургическая анатомия живота : под ред. А.Н. Максименкова - Л. - 1972.
71. Чухриенко Д.П., Люлько А.В. Атлас операций на органах мочеполовой системы - М , - 1972.
72. Шабанов А.Н., Кушкабиев В.Н., Вели-Заде Б.К. Оперативная хирургия - М. - 1977.

73. Шалимов А.А., Полупан В.Н. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке - М. - 1975.

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

1. Atlas of Human Anatomy in Cross Section [http://www.anatomyatlases.org./HumanAnatomy/CrossSectionAtlas.shtml]
2. Atlas of Microscopic Anatomy - A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy: Second Edition [www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml]
3. Anatomy of First Aid - A Case Study Approach [http://www.anatomyatlases.org/firstaid/index.shtml]
4. Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation [http ://www. anatomyatlases. org/ Anatomie V ariants/ AnatomyHP. shtml]
5. University Medical Center Hamburg-Eppendorf: VOXEL-MAN Group [http://www.uke.uni-hamburg.de/medizinische-fakultaet/voxel-man/index_ENG.php]
6. Teitz C., Riehardson M. Авторский проект курса анатомии Университета Вашингтонской школы Медицины [http://courses.washington.edu/hubio553/totrad/index.html]
7. National Library of Medicine : National Institute of Health [http ://www .nlm. nih. go v/exhib ition/ dreamanatomy/index, html]
8. Pictures reproduced with permission of the W. K. Kellogg Health Sciences Library [http://www.library.dal.ca/kellogg/collections/Gautieratlas/Gautieratlas.htm]

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

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам (контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО «Эко-Вектор»; контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО «Политехресурс»; контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО «Эко-Вектор»). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимый на практических занятиях контроль дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

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

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

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

Виды самостоятельной работы (СРС)	Контроль выполнения
конспектирование первоисточников и другой учебной литературы	индивидуальный и фронтальный опрос
проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)	индивидуальный и фронтальный опрос
изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения	устный опрос
написание рефератов	проверка рефератов
подготовка к зачетам и экзаменам	устный опрос

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

На кафедре разработаны методические рекомендации по проведению занятий. Студенты используют в процессе изучения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» как печатные, так и электронные методические рекомендации для студентов.

Пример методической разработки

Занятие № 1. Общая хирургическая техника. Разъединение и соединение тканей

Содержание занятия

Общие хирургические инструменты. Местное инфильтрационное обезболивание. Послойное разъединение мягких тканей. Наложение швов.

Цели занятия

1. Ознакомить студентов с хирургическим инструментарием, применяемым для разъединения и соединения мягких тканей, и обучить технике его использования.
2. Изучить технику местной инфильтрационной анестезии и методику послойного разъединения и соединения мягких тканей.
3. Ознакомить с видами шовных материалов и способами завязывания узлов, применяемых в хирургии.

Оснащение занятия

Учебный материал

Один труп на группу студентов.

Хирургические инструменты

Общий набор для операций на мягких тканях:

1. Кожно-бельевые зажимы: Бакгауза — 4, Шеделя - 1.
2. Скальпели: остроконечный - 1, брюшистый - 1, рукоятка со съемным лезвием — 1, одноразовый скальпель - 1.
3. Ножницы: тупоконечные прямые - 1, Купера - 1, остроконечные - 1.
4. Пинцеты: анатомические - 3, хирургические - 3, зубчато-лапчатый Отта - 1.
5. Зонды: желобоватый - 1, пуговчатый - 1, Кохера - 1.
6. Лопаточка для разъединения мягких тканей - 1.
7. Крючки: остроконечные Фолькмана - 2, тупоконечные Фолькмана - 2, пластинчатые Фарабефа - 2.
8. Зажимы кровоостанавливающие: Кохера - 2, Бильрота - 2, Холстеда - 1, Эдсона

-2.

9. Иглодержатели Гегара - 2. Иглы хирургические: режущие, колющие, атравмати- ческие.
10. Корнцанг - 1.

Шовный материал

Шелк хирургический, кетгут хирургический, лавсан, современные рассасывающиеся и не рассасывающиеся шовные

материалы.

Операционный материал

Марлевые салфетки - 10, шарики - 10, ватные палочки - 1.

Набор для инфильтрационной анестезии

1. Шприцы одноразовые - 2: 5,0 мл - 1, 10,0 мл - 1.
2. Иглы инъекционные разные - 4.
3. Стаканчик для анестетика - 1.

Наглядные пособия

1. Таблицы: 1) «Позиции скальпеля»; 2) «Виды хирургических швов».
2. Компьютерные файлы с иллюстрациями и электронные адреса по изучаемой теме.
3. Учебный фильм «Способы завязывания узлов».
4. Стенды: витрины «Хирургические инструменты», «Техника завязывания узлов», «Шовный материал»; стенд для программированного обучения и контроля «Хирургические инструменты»; мини-стенд «Виды узлов: простой, морской, хирургический».

Методические указания

Техника местной фильтрационной анестезии - 20 мин.

Положение трупа - на животе. Назначают операционную бригаду в составе хирурга, двух ассистентов и операционной сестры. Подготавливают инструменты для местной анестезии и фиксации операционного белья. Обрабатывают и отграничивают салфетками операционное поле в задней дельтовидной области или задней области плеча. Студенты знакомятся с правилами набора анестезирующей жидкости в шприц и правильным положением шприца в руке хирурга. Намечают линию разреза. Хирург и ассистенты по очереди выполняют анестезию кожи («лимонная корочка»), по ходу разреза, затем обезболивают подкожную клетчатку методом ползучего инфильтрата до получения тугой инфильтрации тканей. Операционное поле обрабатывают раствором антисептика.

Разъединение тканей - 35 мин.

Студенты знакомятся с инструментами, необходимыми для рассечения тканей. Рассматривают различные положения скальпеля в руке хирурга в зависимости от величины и глубины будущего планируемого разреза. Кожу фиксируют, растягивая ее в стороны двумя пальцами одной руки, в другую руку берут скальпель в позиции «столового ножа» (для выполнения достаточно длинного и глубокого разреза). Выполняют разрез кожи с небольшим количеством подкожной клетчатки длиной 7 см. Края кожной раны ассистент разводит острыми крючками Фолькмана.

Рассекают подкожную клетчатку до появления в ране беловатой пластинки собственной фасции. Вводят анестетик под собственную фасцию и рассекают ее с применением желобоватого зонда. Для этого приподнимают фасцию пинцетами, между которыми делают надрез длиной 2-3 мм. В образовавшееся отверстие вводят зонд и рассекают фасцию по желобку зонда скальпелем в положении «смычка» острой кромкой вверх. Меняют острые крючки Фолькмана на тупоконечные. Инфильтрируют раствором анестетика подлежащую мышцу и разъединяют ее тупым путем по ходу волокон. Для этого волокна мышцы подхватывают анатомическим пинцетом и между волокнами вводят зонд Кохера. Далее зонд и пинцет одновременно вводят в образовавшееся отверстие и разволокняют ими мышцу в противоположных направлениях на всю длину кожного разреза. Мышцу разводят в стороны крючками Фарабефа.

Для рационального использования создаваемого доступа и уменьшения операционной травмы ткани разъединяют строго послойно, разрезая все слои на одном протяжении и не выходя за пределы рассекаемого анатомического слоя. При этом рекомендуется чаще использовать острые способы разъединения тканей, например, рассечение подкожной клетчатки или разрез поверхностной фасции с применением зонда. Разделение тканей тупым способом используют реже, главным образом, для разъединения мышц по ходу волокон двумя инструментами, например, зондом и сомкнутыми браншами анатомического пинцета; при этом один из инструментов является ориентиром в данном слое. При использовании одного инструмента мышечные волокна быстро смыкаются, и возможно ошибочное многократное расслоение мышц, в том числе из разных слоев, что приводит к грубому рубцеванию. При наличии очень тонких тканей и, наоборот, при наличии грубых рубцов разделение тканей рекомендуют проводить с использованием гидравлического препарирования тканей (гидродиссекции) 0,25 % раствором новокаина, что значительно улучшает качество техники оперативного вмешательства.

Наложение швов - 35 мин.

Студенты знакомятся с инструментами, используемыми для наложения швов (иглодержатели, иглы, пинцеты), и различными видами шовных материалов. Преподаватель показывает технику зарядки иглодержателя и наложения шва. Разбирают общие правила наложения швов на мышцы, фасции, кожу. Обсуждают преимущества и недостатки непрерывных и узловых швов.

Изучают виды и способы формирования простого, морского и хирургического узлов.

При соединении тканей следует учитывать, что для каждого слоя должны использоваться определенные виды инструментов и шовных материалов. При наложении швов на мышцы используют анатомические пинцеты, круглые иглы и рассасывающиеся шовные материалы. Для шва на плотные фасции возможно применение хирургических пинцетов и режущих игл; при соединении рыхлых фасций или тканей, содержащих обильные сосудистые сети, пинцеты должны быть анатомическими, а иглы - круглыми. Шовные материалы на фасции нерассасывающиеся. Для швов на подкожную клетчатку предпочтительно используют круглые иглы, рассасывающиеся шовные материалы и анатомические пинцеты. Для фиксации краев кожи пинцеты используют хирургические (режущие) иглы, а для шва кожи - нерассасывающиеся шовные материалы. Для получения косметичного рубца необходимо использовать тонкий шовный материал и атравматические иглы. При этом не следует очень туго затягивать узлы, а края раны не должны выступать один над другим. Обычно используют узловые швы, атравматические иглы и аподактильный способ завязывания узлов.

Послойно ушивают рану. Для этого край слоя подхватывают пинцетом и вкалывают иглу на расстоянии 0,5-1,0 см от края раны. После того как тело иглы пройдет через сшиваемый слой, пинцетом фиксируют тот же слой с противоположной стороны раны и «насаживают» его на иглу. Прошедшую через ткань иглу захватывают пинцетом, расстегивают иглодержатель, иглу протягивают до появления тела, за которое вновь иглу фиксируют иглодержателем. Иглу выводят из раны, и один ассистент сближает края раны пинцетами, а другой завязывает узел в стороне от разреза. После ушивания слоя срезают концы нитей ножницами Купера.

В глубине раны концы нитей срезают непосредственно над узлом. Кожные швы обычно съемные, поэтому длина концов нитей составляет 1,0—1,5 см. Для снятия кожного шва пинцетом подтягивают узел вверх и в сторону до появления беловатой полоски нити под ним и пересекают нить под узлом остроконечными ножницами. Потягивая пинцетом за узел, удаляют остатки нити.

В результате проведенного занятия студент должен знать:

1. Положение шприца в руке врача для местной анестезии.
2. Позиции скальпеля.
3. Инструменты, используемые для различных способов разъединения тканей и фиксации краев раны.
4. Виды шовных материалов, применяемых для различных тканей.
5. Инструменты для наложения швов.
6. Виды узлов, применяемых в хирургии.

Студент должен уметь

1. Выполнить местную инфильтрационную анестезию мягких тканей.
2. Выполнить послойный разрез мягких тканей.
3. Фиксировать края операционной раны пинцетами или крючками.
4. Использовать вспомогательные инструменты для разъединения тканей.
5. Зарядить иглодержатель.
6. Наложить швы на рану мягких тканей.
7. Сформировать хирургический узел.

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных

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

Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
Учебная комната 1		Стол операционный - 2 Столик	

		инструментальный -2 Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов - 1 Телевизор - 1 Сетевой хаб для подключения интернета - 1 Скелет человека - 1 Доска учебная - 1 Таблицы учебные - 30 Лампы операционные стационарные - 1 Лампы операционные переносные - 1 Бикс с операционным материалом - 1	
Учебная комната 2		Стол операционный - 2 Столик инструментальный -2 Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов - 1 Телевизор - 1 Сетевой хаб для подключения интернета - 1 Доска учебная - 1 Таблицы учебные - 30 Лампы операционные стационарные - 2 Лампы операционные переносные - 1 Бикс с операционным материалом - 1	
Учебная комната 3		Стол операционный - 1 Столик инструментальный - 1 Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов - 1 Телевизор - 1 Сетевой хаб для подключения интернета - 1 Скелет человека - 1 Доска учебная - 1 Таблицы учебные - 30 Лампы операционные стационарные - 1 Бикс с операционным материалом - 1	
Учебная комната 4		Стол операционный - 1 Столик инструментальный - 1 Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов - 1 Сетевой хаб для подключения интернета - 1 Скелет человека - 1 Доска учебная - 1 Таблицы учебные - 30 Лампы операционные стационарные - 1 Лампы операционные переносные - 1 Бикс с операционным материалом - 1	
Учебная комната 5		Стол операционный - 2 Столик инструментальный - 1 Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов - 1 Сетевой хаб для подключения интернета - 1 Доска учебная - 1 Таблицы учебные - 30 Лампы операционные стационарные - 1 Лампы операционные переносные - 1	
Учебная комната 6		Стол операционный - 2 Столик инструментальный - 2 Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов	

		- 1 Сетевой хаб для подключения интернета - 1 Скелет человека - 1 Доска учебная - 1 Таблицы учебные - 30 Лампы операционные стационарные - 1 Лампы операционные переносные - 3 Бикс с операционным материалом - 1	
Музей		Препараты головы - 10 Препараты шеи - 7 Препараты груди - 12 Препараты живота - 20 Препараты конечностей - 15 Подсвечивающийся стенд с хирургическими инструментами	
Учебная операционная		Столы операционные - 6 Столики инструментальные - 6 Столики процедурные - 6 Лампы операционные - 6 Биксы с операционным материалом - 8 Роутер проводной и беспроводной сети - 1	

Разработчики В.Л.Петришин

Гистология, цитология и эмбриология

1.1 Цель дисциплины - формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

1.2 Задачами дисциплины являются:

- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;

- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;

- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;

- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;

- формирование у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;

- формирование у студентов умение определять лейкоцитарную формулу;

- формирование у студентов представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации и постановки предварительного диагноза;

- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;

- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;

- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;

- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;

- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	- способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 Знать строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни. Уметь объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Знать основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования. Уметь объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 умение использовать микроскопическую технику, работать с гистологическими микропрепаратами	Практические зданаия с использованием приборов
ОПК-10	- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1 Знает основные информационные библиографические и интернет-ресурсы в области цитологии, гистологии и эмбриологии. Имеет навык использования современной цитологической, гистологической и эмбриологической терминологии и навык поиска необходимой учебной и научной информации	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» изучается во втором и третьем семестрах, относится к циклу математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования по специальности «Педиатрия».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, история медицины, медицинская латинская терминология, иностранный язык;

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин в том числе: биология, физика и математика, общая химия, органическая химия, анатомия человека, нормальная физиология.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестры**	
		II	**III**
Аудиторные занятия (всего)	126	68	58
В том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	40	30	10
Практические занятия (ПЗ)	86	38	48
Самостоятельная работа (СР)	44	40	14
Вид промежуточной аттестации: зачёт экзамен	36	зачёт	36
Общая трудоемкость часы **зачетные единицы**	216 6,0		

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

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Л**	**ПЗ**	**СР**	**Всего часов**
1.	Цитология	-	6	4	10
2.	Общая гистология	8	22	26	56

3.	Частная гистология	30	54	22	106
4.	Эмбриология человека	2	4	2	8
	Итого	40	86	54	180

Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Объем по семестрам/ часы	
		II	III
1	Цитология	-	-
2	Эмбриология человека	-	2
3	Общая гистология	8	-
4	Частная гистология	22	8

Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Объем по семестрам/ часы	
		II	III
1	Цитология	-	-
2	Эмбриология человека	-	2
3	Общая гистология	8	-
4	Частная гистология	22	8

Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Объем по семестрам/ часы	
		II	III
1	Цитология	-	-

2	Эмбриология человека	-	2
3	Общая гистология	8	-
4	Частная гистология	22	8

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1.	**Цитология**	***Введение*** Назначение, содержание, место гистологии, цитологии и эмбриологии в системе подготовки врача. Возникновение и развитие гистологии, цитологии и эмбриологии как самостоятельных наук. Роль отечественных ученых в создании самостоятельных кафедр гистологии в России в XIX в. Развитие гистологии, цитологии и эмбриологии в XX в. Современный этап в развитии гистологии, цитологии и эмбриологии. Методы изготовления препаратов для световой микроскопии. Сущность и методы фиксации микрообъектов. Способы уплотнения (заливки). Микротомия с использованием салазочных, ротационных микротомов. Метод замораживания. Сущность и методы окраски микропрепаратов и их заключения в бальзам, смолы, желатин. Виды микропрепаратов - срезы, мазки, отпечатки, пленки. Техника микроскопирования в световых микроскопах. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная микроскопия. Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии.	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**

		Специальные методы изучения микрообъектов - гистохимия (в том числе электронная гистохимия), радиоавтография, иммуногистохимия, фракционирование клеточного содержимого с помощью ультрацентрифугирования. Методы исследования живых клеток - культуры тканей вне- и внутри организма, клонирование, образование гетерокарионов и гибридов клеток, прижизненная окраска. Количественные методы исследования: цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия. Методы исследования в эмбриологии - особенности фиксации и приготовления тотальных препаратов и срезов органов эмбриона. Серийные срезы и пластическая реконструкция эмбриологических объектов. Методы определения возраста эмбриона человека. ***Цитология (клеточная биология)*** Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и медицинских наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией. <u>Строение клетки.</u> Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение. Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной функций. Взаимосвязь плазматической мембраны	

		над- и подмембранного слоев клеточной оболочки в процессе функционирования. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток. Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции. Общая характеристика межклеточных взаимодействий. Классификация. Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы). Цитоплазма. Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме. Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы. Органеллы общего значения. Мембранные: Эндоплазматическая сеть. Строение и функции гранулярной и гладкой эндоплазматической сети. Особенности строения в зависимости от специфики метаболических процессов в клетке. Пластинчатый комплекс (Комплекс Гольджи). Строение и функции. Его роль в выполнении железистыми клетками секреторной функции, в химической модификации поступающих белков. Значение во взаимодействии мембранных структур. Лизосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о лизосомах, протеосомах, эндосомах, об аутофагосомах и гетерофагосомах. Пероксисомы. Строение, химический состав, функции. Митохондрии. Строение, функции. Представление об автономной системе синтеза белка. Особенности митохондриального аппарата в клетках с различным уровнем биоэнергетических процессов. Немембранные: Рибосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о полисомах.	

		Роль свободных и связанных с мембранами эндоплазматической сети рибосом в биосинтезе клеточных белков. Центриоли. Строение и функции в неделящемся ядре и при митозе. Фибриллярные структуры цитоплазмы. Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав. Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции. Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений. <u>Ядро.</u> Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Форма и количество ядер. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма). Кариоплазма (нуклеоплазма). Физико-химические свойства, химический состав. Значение в жизнедеятельности ядра. Хроматин. Строение и химический состав. Структурно-химическая характеристика хроматиновых фибрилл, перихроматиновых фибрилл, перихроматиновых и интерхроматиновых гранул. Роль основных и кислых белков в структуризации и в регуляции метаболической активности хроматина. Понятие о нуклеосомах; механизм компактизации хроматиновых фибрилл. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в	

		синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин. Ядрышко. Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Характеристика фибриллярных и гранулярных компонентов, их взаимосвязь с интенсивностью синтеза РНК. Структурно-функциональная лабильность ядрышкового аппарата. Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности клеток. Связь ядерной оболочки с эндоплазматической сетью; роль наружной мембраны, в процессе новообразования клеточных мембран. Основные проявления жизнедеятельности клеток. Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке. Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение. Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты. Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации. Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы. <u>Воспроизведение клеток.</u> Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.	

		Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз). Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом. Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о плоидности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (одноядерных, многоядерных), функциональное значение этого явления. Мейоз. Его механизм и биологическое значение. Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток. Гибель клеток. Дегенерация, некроз. Определение понятия и его биологическое значение. Апоптоз (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение.	
2	**Общая гистология**	Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого. Клетки как ведущие элементы ткани. Неклеточные структуры - симпласты и межклеточное вещество как производные клеток. Синцитии. Понятие о клеточных популяциях. Клеточная популяция (клеточный тип, дифферон, клон). Статическая, растущая, обновляющаяся клеточные популяции. Стволовые клетки и их свойства. Детерминация и дифференциация клеток в ряду последовательных делений, коммитирование потенций. Дифферoны. Тканевый тип, генез (гистогенез). Закономерности возникновения и эволюции тканей, теории параллелизма А.А.Заварзина и дивергентной эволюции Н.Г.Хлопина, их синтез на современном уровне развития науки. Принципы классификации тканей. Классификация тканей.	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**

		Восстановительные способности тканей - типы физиологической регенерации в обновляющихся, растущих и стационарных клеточных популяциях, репаративная регенерация. Компенсаторно-приспособительные и адаптационные изменения тканей, их пределы. Эпителиальные ткани. Общая характеристика. Источники развития. Морфофункциональная и генетическая классификация эпителиальных тканей. Покровные эпителии. Пограничность положения. Строение однослойных (однорядных и многорядных) и многослойных эпителиев (неороговевающего, ороговевающего, переходного). Принципы структурной организации и функции. Взаимосвязь морфофункционалъных особенностей эпителиальной ткани с ее пограничным положением в организме. Базальная мембрана: строение, функции, происхождение. Особенности межклеточных контактов в различных видах эпителия. Горизонтальная и вертикальная анизоморфность эпителиальных пластов. Полярность эпителиоцитов и формы полярной дифференцировки их клеточной оболочки. Цитокератины как маркеры различных видов эпителиальных тканей. Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Роль стволовых клеток в эпителиальных тканях обновляющегося типа; состав и скорость обновления клеточных дифферонов в различных эпителиальных тканях. Железистый эпителий. Особенности строения секреторных эпителиоцитов. Цитологическая характеристика эпителиоцитов, выделяющих секрет по голокриновому, апокриновому и мерокриновому типу. Железы, их классификация. Характеристика концевых отделов и выводных протоков экзокринных желез. Особенности строения эндокринных желез. Ткани внутренней среды.	

		Кровь и лимфа. Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз. Кровь Основные компоненты крови как ткани - плазма и форменные элементы. Функции крови. Содержание форменных элементов в крови взрослого человека. Формула крови. Возрастные и половые особенности крови. Эритроциты: размеры, форма, строение и функции, классификация эритроцитов по форме, размерам и степени зрелости. Особенности строения плазмолеммы эритроцита и его цитоскелета. Виды гемоглобина и связь с формой эритроцита. Ретикулоциты. Лейкоциты: классификация и общая характеристика. Лейкоцитарная формула. Гранулоциты - нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции. Особенности строения специфических гранул. Агранулоциты - моноциты, лимфоциты, количество, размеры, особенности строения и функции. Характеристика лимфоцитов - количество, морфофункциональные особенности, типы. Кровяные пластинки (тромбоциты). Размеры, строение, функция. Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью, понятие о рециркуляции лимфоцитов. Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз. Эмбриональный гемоцитопоэз. Развитие крови как ткани (гистогенез). Постэмбриональный гемопоэз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих единицах (КОЕ). Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных форм. Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови (характеристика клеток в дифферонах: эритроцитов, гранулоцитов, моноцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и кровяных	

		пластинок (тромбоцитов). Особенности Т- и В-лимфопоэза во взрослом организме. Регуляция гемопоэза и лимфопоэза, роль микроокружения. Соединительные ткани Общая характеристика соединительных тканей. Классификация. Источники развития. Гистогенез. Волокнистые соединительные ткани. Общая характеристика. Классификация. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани. Фибробласты, их разновидности, фиброциты, миофибробласты, их происхождение, строение, участие в процессах фибриллогенеза. Макрофаги, их происхождение, виды, строение, роль в защитных реакциях организма. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Лейкоциты, их роль в защитных реакциях организма. Адипоциты (жировые клетки) белой и бурой жировой ткани, их происхождение, строение и значение. Перициты, адвентициальные клетки, их происхождение, строение и функциональная характеристика. Плазматические клетки, их происхождение, строение, роль в иммунитете. Тучные клетки, их происхождение, строение, функции. Пигментные клетки, их происхождение, строение, функция. Межклеточное вещество. Общая характеристика и строение. Основное вещество, его физико-химические свойства и значение. Коллагеновые и эластические волокна, их роль, строение и химический состав. Представление о различных типах коллагена и их локализации в организме. Ретикулярные волокна. Происхождение межклеточного вещества. Возрастные изменения. Плотная волокнистая соединительная ткань, ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган. Специализированные соединительные ткани. Ретикулярная ткань, строение, гистофизиология и	

		значение. Жировая ткань, ее разновидности, строение и значение. Пигментная ткань, особенности строения и значение. Слизистая ткань, строение. Скелетные ткани. Общая характеристика скелетных тканей. Классификация. Хрящевые ткани. Общая характеристика. Виды хрящевой ткани (гиалиновая, эластическая, волокнистая). Хрящевые клетки - хондробласты, хондроциты, (хондрокласты). Изогенные группы клеток. Гистохимическая характеристика и строение межклеточного вещества различных видов хрящевой ткани. Хондрогенез и возрастные изменения хрящевых тканей. Строение суставного хряща. Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани: остеоциты, остеобласты, остеокласты. Их цито-функциональная характеристика. Межклеточное вещество костной ткани, его физико-химические свойства и строение. Ретикулофиброзная (грубо-волокнистая) костная ткань. Пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань. Их локализация в организме и морфофункциональные особенности. Гистогенез и регенерация костных тканей. Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей. Кость как орган. <u>Мышечные ткани.</u> Общая характеристика и гистогенетическая классификация. Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Развитие, морфологическая и функциональная характеристики. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение. Строение миофибриллы, ее структурно-функциональная единица (саркомер). Механизм мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их иннервация. Моторная единица. Миосателлитоциты. Регенерация мышечной ткани, значение	

		миосателлитоцитов. Мышца как орган. Связь с сухожилием. Сердечная поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Источник развития, этапы гистогенеза. Морфофункциональная характеристика рабочих и проводящих кардиомиоцитов. Возможности регенерации. Гладкая (неисчерченная) мышечная ткань. Источник развития. Морфологическая и функциональная характеристика. Регенерация. Мионейральная ткань. Источник развития, строение и функция. Миоидные и моэпителиальные клетки. Источники развития. Строение. Функции. Нервная ткань. Общая характеристика нервной ткани. Эмбриональный гистогенез. Дифференцировка нейробластов и глиобластов. Понятие о регенерации структурных компонентов нервной ткани. Нейроциты (нейроны). Источники развития. Морфологическая и функциональная классификация. Общий план строения нейрона. Микро- и ультраструктура перикариона (тела нейрона), аксона, дендритов. Базофильное вещество (субстанция Ниссля). Особенности цитоскелета нейроцитов (нейрофиламенты и нейротрубочки). Роль плазмолеммы нейроцитов в рецепции, генерации и проведении нервного импульса. Транспортные процессы в цитоплазме нейронов. Аксональный транспорт - антероградный и ретроградный. Быстрый и медленный транспорт, роль микротрубочек. Понятие о нейромедиаторах. Секреторные нейроны, особенности их строения и функция. Физиологическая гибель нейронов. Регенерация нейронов. Нейроглия. Общая характеристика. Источники развития глиоцитов. Классификация. Макроглия (олигодендроглия, астроглия и эпендимная глия). Микроглия.	

		Нервные волокна. Общая характеристика. Классификация. Особенности формирования, строения и функции безмиелиновых и миелиновых нервных волокон. Понятие об осевом цилиндре и мезаксоне. Ультрамикроскопическое строение миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон. Нервные окончания. Общая характеристика. Классификация. Рецепторные (чувствительные) нервные окончания - свободные, несвободные и инкапсулированные, нервно-мышечные веретена, нервно-сухожильные веретена, комплекс клетки Меркеля с нервной терминалью. Эффекторные окончания - двигательные и секреторные. Нервно-мышечное окончание (моторная бляшка) в скелетных мышцах и в гладкой мышечной ткани. Секреторные (нейро-железистые) нервные окончания. Синапсы. Классификации. Межнейрональные электрические, химические и смешанные синапсы, строение и механизмы передачи возбуждения. Ультраструктура химических синапсов - пресинапгическая и постсинаптическая части, синаптические пузырьки, синаптическая щель. Рефлекторные дуги, их чувствительные, двигательные и ассоциативные звенья	
3.	**Частная гистология**	<u>Нервная система.</u> Общая характеристика. Источники и ход эмбрионального развития. Нервная трубка и ее дифференцировка на вентрикулярную, субвентрикулярную (камбиальную), промежуточную (плащевую) и маргинальную зоны. Нервный гребень и плакоды, их дифференцировка. Органогенез. Периферическая нервная система: Нерв. Строение, тканевой состав. Реакция на повреждение, регенерация. Чувствительные нервные узлы (спинномозговые и черепные). Строение, тканевой состав. Характеристика нейронов и нейроглии. Автономная (вегетативная) нервная система. Общая характеристика	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**

		строения центральных и периферических отделов парасимпатической и симпатической систем. Строение и нейронный состав ганглиев (экстрамуральных и интрамуральных). Пре- и постганглионарные нервные волокна. Центральная нервная система: Строение серого и белого вещества. Понятие о рефлекторной дуге (нейронный состав и проводящие пути) и о нервных центрах. Строение оболочек мозга - твердой, паутинной, мягкой. Субдуральное и субарахноидальное пространства, сосудистые сплетения. Особенности строения сосудов (синусы, гемокапилляры) центральной нервной системы. Спинной мозг. Общая характеристика строения. Строение серого вещества: виды нейронов и их участие в образовании рефлекторных дуг, типы глиоцитов. Ядра серого вещества. Строение белого вещества. Центральный канал спинного мозга и спинномозговая жидкость. Головной мозг. Мозжечок. Строение и нейронный состав коры мозжечка. Грушевидные клетки, корзинчатые и звездчатые нейроциты, клетки-зерна. Афферентные и эфферентные нервные волокна. Межнейрональные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка. Ствол мозга. Строение и нейронный состав. Головной мозг. Общая характеристика строения, особенности строения и взаимоотношения серого и белого вещества. Кора большого мозга. Эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Цитоархитектоника слоев (пластинок) коры больших полушарий. Нейронный состав, характеристика пирамидных нейронов. Представление о модульной организации коры. Межнейрональные связи, особенности строения синапсов. Тормозные нейроны. Глиоциты коры. Миелоархитектоника - радиальные и тангенциальные нервные волокна. Особенности строения коры в	

		двигательных и чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его строение и функция. Сенсорная система (Органы чувств). Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. Нейросенсорные и сенсоэпителиальные рецепторные клетки. Орган зрения. Общая характеристика. Источники эмбрионального развития и гистогенез. Общий план строения глазного яблока. Оболочки, их отделы и производные, тканевой состав. Основные функциональные аппараты: диоптрический, аккомодационный и рецепторный. Строение и роль составляющих их роговицы, хрусталика, стекловидного тела, радужки, сетчатки. Нейронный состав и глиоциты сетчатки, их морфофункциональная характеристика. Строение и патофизиология палочко- и колбочконесущих нейронов сетчатки. Особенности строения центральной ямки диска зрительного нерва. Пигментный эпителий сетчатки, строение и значение. Особенности кровоснабжения глазного яблока. Морфологические основы циркуляции внутриглазной жидкости. Возрастные изменения. Вспомогательные органы глаза (веки, слезный аппарат). Орган обоняния. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав обонятельной выстилки: рецепторные, поддерживающие и базальные клетки. Гистофизиология органа обоняния. Возрастные изменения. Вомероназальный орган. Орган вкуса. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав вкусовых почек: вкусовые, поддерживающие и базальные клетки. Иннервация вкусовых почек. Гистофизиология органа вкуса. Возрастные изменения. Органы слуха и равновесия. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Наружное ухо: строение наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Среднее ухо:	

		слуховые косточки, характеристика эпителия барабанной полости и слуховой трубы. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта: эллиптический и сферический мешочки и полукружные каналы. Их рецепторные отделы: строение и клеточный состав пятна и ампулярных гребешков. Иннервация. Гистофизиология вестибулярного лабиринта. Улитковая часть перепончатого лабиринта: строение улиткового канала, строение и клеточный состав спирального органа, его иннервация. Гистофизиология восприятия звуков. Возрастные изменения. Сердечно-сосудистая система. Строение и эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды. Общие принципы строения, тканевой состав. Классификация сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле. Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий. Васкуляризация сосудов (сосуды сосудов). Ангиогенез, регенерация сосудов. Возрастные изменения в сосудистой стенке. Артерии. Классификация. Особенности строения и функции артерий различного типа: мышечного, мышечно-эластического и эластического. Органные особенности артерий. Микроциркуляторное русло. Артериолы, их виды и роль в кровообращении. Строение. Значение эндотелиомиоцитных контактов в гистофизиологии артериол. Гемокапилляры. Классификация, функция и строение. Морфологические основы процесса проницаемости капилляров и регуляции их функций. Органные особенности капилляров. Венулы. Их виды, функциональное значение, строение. Артериоловенулярные анастомозы. Значение для кровообращения. Классификация. Строение	

		артериоловенулярных анастомозов различного типа. Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Классификация. Особенности строения вен различного типа (мышечного и безмышечного). Строение венозных клапанов. Органные особенности вен. Лимфатические сосуды. Строение и классификация. Строение лимфатических капилляров и различных видов лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе. Участие лимфатических капилляров в системе микроциркуляции. Сердце. Эмбриональное развитие. Строение стенки сердца, его оболочек, их тканевой состав. Эндокард и клапаны сердца. Миокард, рабочие, проводящие и секреторные кардиомиоциты. Особенности кровоснабжения, регенерации. Проводящая система сердца, ее морфофункциональная характеристика. Эпикард и перикард. Внутриорганные сосуды сердца. Иннервация сердца. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца. <u>Система органов кроветворения и иммунной защиты.</u> Общая характеристика системы кроветворения и иммунной защиты. Основные источники и этапы формирования органов кроветворения в онтогенезе человека. Мезобластический, гепатоспленотимический и медуллярный этапы становления системы кроветворения. Центральные органы кроветворения и иммуногенеза. Костный мозг. Строение, тканевой состав и функции красного костного мозга. Особенности васкуляризации и строение гемокапилляров. Понятие о микроокружении. Желтый костный мозг. Развитие костного мозга во внутриутробном периоде. Возрастные изменения. Регенерация костного мозга. Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопоэзе. Строение и	

		тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Васкуляризация. Строение и значение гематотимического барьера. Временная (акцидентальная) и возрастная инволюция тимуса. Периферические органы кроветворения и иммуногенеза. Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белая и красная пульпа. Т- и В-зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Структурные и функциональные особенности венозных синусов. Лимфатические узлы. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Их морфофункциональная характеристика, клеточный состав. Т- и В-зависимые зоны, Система синусов. Васкуляризация. Роль кровеносных сосудов в развитии и гистофизиологии лимфатических узлов. Возрастные изменения. Лимфоидные образования в составе слизистых оболочек: лимфоидные узелки и диффузные скопления в стенке воздухоносных путей, пищеварительного тракта (одиночные и множественные) и других органов. Их строение, клеточный состав и значение. Морфологические основы защитных реакций организма. Воспаление, заживление, восстановление. Клеточные основы воспалительной реакции (роль нейтрофильных и базофильных лейкоцитов, моноцитов) и процесса заживления ран. Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции - нейтрофильных лейкоцитов, макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, плазмоцитов. Понятие об антигенах и антителах. Антигеннезависимая и антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Процессы лимфоцитопоэза в Т- и В-зависимых зонах периферических лимфоидных органов. Понятие о циркуляции и рециркуляции Т- и В-лимфоцитов. Гуморальный и	

		клеточный иммунитет - особенности кооперации макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т- и В-лимфоцитов. Эффекторные клетки и клетки памяти в гуморальном и клеточном иммунитете. Естественные киллеры. Плазматические клетки и стадии их дифференциации. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны. Эндокринная система. Общая характеристика и классификация эндокринной системы. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах к гормонам. Механизмы регуляции в эндокринной системе. Классификация эндокринных желез. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Гипоталамус. Нейроэндокринные нейроны крупноклеточных и мелкоклеточных ядер гипоталамуса. Гипоталамоаденогипофизарная и гипоталамонейрогипофизарная системы. Либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной системы. Регуляция функций гипоталамуса центральной нервной системой. Гипофиз. Эмбриональное развитие. Строение и функции аденогипофиза. Цитофункциональная характеристика аденоцитов передней доли. Гипофиза.ипоталамоаденогипофизарное кровообращение, его роль во взаимодействии гипоталамуса и гипофиза. Средняя (промежуточная) доля гипофиза и ее особенности у человека. Строение и функция нейрогипофиза, его связь с гипоталамусом. Васкуляризация и иннервация гипофиза. Возрастные изменения. Эпифиз мозга. Строение, клеточный состав, функция. Возрастные изменения. Периферические эндокринные железы. Щитовидная железа. Источники развития. Строение. Фолликулы как морфофункциональные единицы,	

		строение стенки и состав коллоида фолликулов. Фолликулярные эндокриноциты (тироциты), их гормоны и фазы секреторного цикла. Роль гормонов тироцитов. Перестройка фолликулов в связи с различной функциональной активностью. Парафолликулярные эндокриноциты (кальцитониноциты, С-клетки). Источники развития, локализация и функция. Фолликулогенез. Васкуляризация и иннервация щитовидной железы. Околощитовидные железы. Источники развития. Строение и клеточный состав. Роль в регуляции минерального обмена. Васкуляризация, иннервация и механизмы регуляции околощитовидных желез. Структура околощитовидных желез у новорожденных и возрастные изменения. Надпочечники. Источники развития. Фетальная и дефинитивная кора надпочечников. Зоны коры и их клеточный состав. Особенности строения корковых эндокриноцитов в связи с синтезом и секрецией кортикостероидов. Роль гормонов коры надпочечников в регуляции водно-солевого равновесия, развитии общего адаптационного синдрома, регуляции белкового синтеза. Мозговое вещество надпочечников. Строение, клеточный состав, гормоны и роль мозговых эндокриноцитов (эпинефроцитов). Возрастные изменения надпочечника. Эндокринные структуры желез смешанной секреции. Эндокринные островки поджелудочной железы. Эндокринная функция гонад (яичек, яичников), плаценты. Одиночные гормонопродуцирующие клетки. Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав. Нейроэндокринные клетки. Представления о АПУД системе. <u>Пищеварительная система.</u>	

		Общая характеристика пищеварительной системы. Основные источники развития тканей пищеварительной системы в эмбриогенезе. Общий принцип строения стенки пищеварительного канала - слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (серозная или адвентициальная), их тканевой и клеточный состав. Понятие о слизистой оболочке, ее строение и функция. Иннервация и васкуляризация стенки пищеварительного канала. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Лимфоидные структуры пищеварительного тракта. Строение брюшины. Передний отдел пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов, развитие. Ротовая полость. Строение слизистой оболочки в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости. Строение губы, щеки, твердого и мягкого неба, языка, десны, миндалины. Большие слюнные железы. Классификация, источники развития, строение и функции. Строение секреторных отделов, выводных протоков. Эндокринная функция. Язык. Строение. Особенности строения слизистой оболочки на верхней и нижней поверхностях органа. Сосочки языка, их виды, строение, функции. Зубы. Строение. Эмаль, дентин и цемент, строение, функция и химический состав. Пульпа зуба - строение и значение. Периодонт - строение и значение. Кровоснабжение и иннервация зуба. Развитие и смена зубов. Возрастные изменения. Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология. Средний и задний отделы пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов. Развитие.	

		Желудок. Строение слизистой оболочки в различных отделах органа. Патофизиологическая характеристика покровного эпителия, слизеобразование. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка. Микро- и ультрамикроскопические особенности экзо- и эндокринных клеток. Регенерация покровного эпителия и эпителия желез желудка. Кровоснабжение и иннервация желудка. Возрастные особенности строения желудка. Тонкая кишка. Характеристика различных отделов тонкой кишки. Строение стенки, ее тканевый состав. Система "крипта-ворсинка" как структурно-функциональная единица. Виды клеток эпителия ворсинок и крипт, их строение и цитофизиология. Гистофизиология процесса пристеночного пищеварения и всасывания. Роль слизи и микроворсинок энтероцитов в пристеночном пищеварении. Цитофизиология экзо- и эндокринных клеток. Регенерация эпителия тонкой кишки. Кровоснабжение и иннервация стенки тонкой кишки. Возрастные изменения стенки тонкой кишки. Лимфоидные образования в стенке кишки. Толстая кишка. Характеристика различных отделов. Строение стенки, ее тканевый состав. Особенности строения слизистой оболочки в связи с функцией. Виды эпителиоцитов и эндокриноцитов, их цитофизиология. Лимфоидные образования в стенке. Кровоснабжение. Червеобразный отросток. Особенности строения и функции. Прямая кишка. Строение стенки. Поджелудочная железа. Общая характеристика. Строение экзокринного и эндокринного отделов. Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков и их морфофункциональная характеристика. Кровоснабжение. Иннервация. Регенерация. Особенности	

		гистофизиологии в разные периоды детства. Изменения железы при старении организма. Печень. Общая характеристика. Особенности кровоснабжения. Строение классической дольки как структурно-функциональной единицы печени. Представления о портальной дольке и ацинусе. Строение внутридольковых синусоидных сосудов, цитофизиология их клеточных элементов: эндотелиоцитов, макрофагов. Перисинусоидальные пространства, их структурная организация. Липоциты, особенности строения и функции. Гепатоциты - основной клеточный элемент печени, представления об их расположении в дольках, строение в связи с функциями печени. Строение желчных канальцев (холангиол) и междольковых желчных протоков. Механизмы циркуляции по ним желчи. Иннервация. Регенерация. Особенности строения печени новорожденных. Возрастные особенности. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Строение и функция. <u>Дыхательная система.</u> Общая характеристика дыхательной системы. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Развитие. Возрастные особенности. Регенерация. Внелегочные воздухоносные пути. Особенности строения стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, трахеи и главных бронхов. Тканевой состав и гистофункциональная характеристика их оболочек. Клеточный состав эпителия слизистой оболочки. Легкие. Внутрилегочные воздухоносные пути: бронхи и бронхиолы, строение их стенок в зависимости от их калибра. Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Структурные компоненты ацинуса. Строение стенки альвеол. Типы пневмоцитов, их цитофункциональная характеристика. Структурно-химическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного комплекса. Строение межальвеолярных перегородок. Аэрогематический барьер	

		и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровоснабжение легкого. Плевра. Морфофункциональная характеристика. <u>Кожа и ее производные.</u> Кожа. Общая характеристика. Тканевой состав, развитие. Регенерация. Эпидермис. Основные диффероны клеток в эпидермисе. Слои эпидермиса. Их клеточный состав. Антигенпредставляющие клетки кожи. Особенности строения эпидермиса "толстой" и "тонкой" кожи. Понятие о процессе кератинизации, его значение. Клеточное обновление эпидермиса и представление о его пролиферативных единицах и колонковой организации. Местная система иммунного надзора эпидермиса - клетки Лангерганса и лимфоциты, их гистофункциональная характеристика. Пигментные клетки эпидермиса, их происхождение, строение и роль. Осязательные клетки. Базальная мембрана, дермальноэпидермальное соединение. Дерма. Сосочковый и сетчатый слои, их тканевой состав. Особенности строения дермы в коже различных участков тела - стопы, ладоней, лица, суставов и др. Гистофункциональная характеристика иммунной системы в дерме. Васкуляризация кожи. Гиподерма. Железы кожи. Сальные и потовые железы (меро- и апокриновые), их развитие, строение, гистофизиология. Молочные железы - см. в разделе "Женская половая система". Возрастные особенности кожи и ее желез. Придатки кожи. Волосы. Развитие, строение, рост и смена волос, иннервация. Ногти. Развитие, строение и рост ногтей. <u>Система органов мочеобразования и мочевыведения.</u> Общая характеристика системы мочевых органов. Развитие. Почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон - как морфофункциональная единица почки, его строение. Типы нефронов, их	

		топография в корковом и мозговом веществе. Васкуляризация почки - кортикальная и юкстамедуллярная системы кровоснабжения. Почечные тельца, их основные компоненты. Строение сосудистых клубочков. Мезангий, его строение и функция. Структурная организация почечного фильтра и роль в мочеобразовании. Юкстагломерулярный аппарат. Гистофизиология канальцев нефронов и собирательных трубочек в связи с их участием в образовании окончательной мочи. Строма почек, ее гистофункциональная характеристика. Понятие о противоточной системе почки. Морфофункциональные основы регуляции процесса мочеобразования. Эндокринный аппарат почки (ренин-ангиотензиновая, интерстициальная простагландиновая и калликреин-кининовая системы), строение и функция. Иннервация почки. Регенеративные потенции. Особенности почки у новорожденного. Последующие возрастные изменения почки. Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря. Понятие о цистоидах. Особенности строения мужского и женского мочеиспускательного канала. <u>Половые системы.</u> Развитие. Первичные гоноциты, начальная локализация, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка. Мужские половые органы. Гистогенетические процессы в зачатке гонады, ведущие к развитию яичка. Развитие семявыносящих путей. Яичко. Строение. Извитые семенные канальцы, строение стенки. Сперматогенез. Цитологическая характеристика его основных фаз. Роль сустентоцитов в сперматогенезе. Гематотестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка: мужские половые гормоны и синтезирующие их гландулоциты (клетки Лейдига), их цитохимические особенности, участие в регуляции сперматогенеза.	

		Гистофизиология прямых канальцев, канальцев сети и выносящих канальцев яичка. Регуляция генеративной и эндокринной функций яичка. Возрастные особенности. Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Простата. Их строение и функции. Возрастные изменения. Половой член. Строение. Женские половые органы. Яичник. Развитие. Общая характеристика строения. Особенности строения коркового и мозгового вещества. Овогенез. Отличия овогенеза от сперматогенеза. Строение и развитие фолликулов. Овуляция. Понятие об овариальном цикле и его регуляции. Развитие, строение и функции желтого тела в течение овариального цикла и при беременности. Атрезия фолликулов. Эндокринная функция яичника: женские половые гормоны и вырабатывающие их клеточные элементы. Возрастные особенности. Матка. Развитие. Строение стенки матки в разных ее отделах. Менструальный цикл и его фазы. Особенности строения эндометрия в различные фазы цикла. Связь циклических изменений эндометрия и яичника. Перестройка матки при беременности и после родов. Васкуляризация и иннервация матки. Возрастные изменения. Маточные трубы. Развитие, строение и функции. Влагалище. Развитие. Строение его стенок. Изменение в связи с менструальным циклом. Молочная (грудная) железа. Происхождение. Развитие. Строение. Постнатальные изменения. Функциональная морфология лактирующей и нелактирующей (нефункционирующей и после лактации) молочной железы. Нейроэндокринная регуляция функций молочных желез. Изменение молочных желез в ходе	

		овариально-менструального цикла и при беременности.	
4.	**Эмбриология человека**	Эмбриология млекопитающих как основа для понимания особенностей эмбрионального развития человека. Периодизация развития человека и животных. Представление о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша - индукция, детерминация, деление, миграция клеток, рост, дифференцировка, взаимодействие клеток, гибель клеток. Особенности эмбрионального развития человека. Критические периоды в развитии. Нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств. Прогенез. Сперматогенез. Овогенез. Особенности структуры половых клеток. Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование мужского пронуклеуса. Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца. Мужской и женский пронуклеусы, распад их оболочек, установление связи хромосом пронуклеусов с центриолью спермия. Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов. Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**

		бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации. Начало 1-й фазы гаструляции. Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона. Вторая неделя развития. Гаструляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка. Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гаструляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы. Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки. Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.	

		Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого. Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания. Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Ушная и хрусталиковая плакоды. Развитие мезонефроса. Миграция гоноцитов из желточной энтодермы каудального конца зародыша. Образование рта (прорыв орофарингеальной мембраны), формирование позвоночного столба. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы. Эмбриональный органогенез. Внезародышевые органы. Плацента, формирование, особенности организации материнского и фетального компонентов на протяжении беременности. Опережающее развитие соединительной ткани плаценты и других внезародышевых органов. Структурные отличия терминальных и дифенитивных ворсинок в разных триместрах беременности, функции плаценты. Амнион, его строение и значение. Пуповина, ее образование и структурные компоненты: студенистая (слизистая) ткань, сосуды, рудименты желточного мешка и аллантоиса. Система мать-плацента-плод и факторы, влияющие на ее физиологию. Особенности организма новорожденного. Общая характеристика и периодизация постнатального развития. Факторы, влияющие на развитие: генетические, материнские, внешние (радиация, алкоголь, курение, наркотики,	

		инфекция, химические и лекарственные вещества, пестициды и др.).	

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

6.1 Основная литература:

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Развитие и строение тканей плодов и детей. Часть1[текст]: учебное пособие для студентов 1 курса педиатр. фак-та / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с.
Развитие и строение тканей плодов и детей. Часть2[текст]: учебное пособие для студентов 1 курса педиатр. фак-та / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 47 с.
Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков

Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:
01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

6.2 Дополнительная литература:
01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч

1	Цитология	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**	Собеседование на практических занятиях - 0,5 Собеседование на диагностическом занятии – 0,25 Тестирование - 0,5
2	Общая гистология	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**	Собеседование на практических занятиях - 0,5 Собеседование на диагностическом занятии – 0,25 Тестирование - 0,5
3	Частная гистология	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**	Собеседование на практических занятиях - 0,5 Собеседование на диагностическом занятии – 0,25 Тестирование - 0,5
4	Эмбриология человека	**ОПК-5, ИД-1; ИД-2, ИД-3** **ОПК-10, ИД-1**	Собеседование на практических занятиях - 0,5 Собеседование на диагностическом занятии – 0,25 Тестирование - 0,5

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	*Экзамен*	1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием гистологических микропрепаратов)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена

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

Перечень вопросов для экзамена:

цитологиЯ И общАЯ гистологиЯ

1. Важнейшие методы современных цито-гистологических исследований.
2. Основные принципы анализа и описания гистологического и цитологического препаратов и электронно-микроскопических микрофотографий.
3. Тканевая инженерия. Общие задачи и перспективы.
4. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки.
5. Мембранные структуры клетки. Сборка мембран и мембранный конвейер.
6. Плазмолемма. Мембранный транспорт.
7. Эндо-, экзо- и трансцитоз в клетках разных органов.

8. Компоненты цитоплазмы.
9. Органеллы общего значения. Строение и функции в клетках разных органов.
10. Органеллы специального значения. Строение и функции в клетках разных органов.
11. Синтетический аппарат в клетках разных органов.
12. Аппарат внутриклеточного переваривания в клетках разных органов.
13. Энергетический аппарат в клетках разных органов.
14. Цитоскелет. Функциональное значение его отдельных компонентов.
15. Включения цитоплазмы.
16. Ядро клетки: строение и функции в разные периоды клеточного цикла.
17. Клеточный цикл и механизмы его регуляции. Репродукция клеток разных тканей.
18. Реакция клеток на повреждение.
19. Гибель клеток и ее механизмы.
20. Межклеточные соединения.
21. Ткани: определение, классификация, структурные компоненты и их взаимодействия.
22. Общая характеристика эпителиальных тканей, их морфофункциональная и гистогенетическая классификации.
23. Однослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах.
24. Многослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах.
25. Железы. Развитие, строение, классификация. Цитофизиология железистых клеток.
26. Общая характеристика и классификация соединительных тканей.
27. Кровь и лимфа. Общая характеристика форменных элементов и межклеточного вещества.
28. Гемограмма человека.
29. Эритроциты: строение и функции.
30. Тромбоциты: строение и функции.
31. Гранулоциты крови: общая характеристика, строение и функции.
32. Нейтрофильные гранулоциты: строение и функции.
33. Эозинофильные гранулоциты: строение и функции.
34. Базофильные гранулоциты: строение и функции.
35. Лимфоциты: общая характеристика, классификация, строение и функции.
36. Моноциты: строение, функции и клеточные производные. Система мононуклеарных фагоцитов в организме.
37. Дендритные антиген-представляющие клетки: происхождение, строение и функции. Единая система дендритных антиген-представляющих клеток в организме.
38. Основные механизмы реакций клеточного иммунитета.
39. Основные механизмы реакций гуморального иммунитета.
40. Унитарная теория кроветворения. Свойства стволовой клетки крови.
41. Миелоидная и лимфоидная ткани: общая характеристика и строение.
42. Эритроцитопоэз, тромбоцитопоэз.
43. Гранулоцитопоэз, моноцитопоэз.
44. Лимфоцитопоэз.
45. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Общая характеристика.
46. Общая характеристика клеток рыхлой волокнистой соединительной ткани и механизмы их взаимодействия.
47. Фибробласты. Классификация и морфофункциональная характеристика дифферона фибробластов.
48. Макрофаги, источники развития, морфофункциональная характеристика и изменения в тканях.
49. Тучные клетки: источники развития и морфофункциональная характеристика.
50. Плазматические клетки: источники развития и морфофункциональная характе-ристика.
51. Межклеточное вещество соединительной ткани. Морфофункциональная характе- ристика и процессы синтеза.

52. Плотные волокнистые соединительные ткани.
53. Соединительные ткани со специальными свойствами. Общая характеристика и классификация.
54. Жировые ткани. Морфофункциональная характеристика.
55. Хрящевые ткани: общая характеристика и классификация. Строение хряща как органа.
56. Гистогенез хрящевых тканей. Развитие хряща как органа.
57. Костные ткани: общая характеристика и классификация.
58. Строение кости как органа. Возрастные изменения костей.
59. Гистогенез костных тканей. Развитие кости как органа.
60. Структурно-функциональная перестройка костных тканей и ее клеточные механизмы.
61. Репаративная регенерация костных тканей и кости как органа.
62. Морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей.
63. Сократительный аппарат элементов мышечной ткани.
64. Скелетная мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
65. Сердечная мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
66. Гладкая мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
67. Нервная ткань: характеристика структурных элементов.
68. Нейроны: строение и классификация.
69. Нейроглия. Классификация. Строение и функции разных видов глии.
70. Нервные волокна: классификация, строение и регенерация.
71. Нервные окончания: классификация и строение.
72. Синапсы.

ЭМБРИОЛОГИЯ

1. Половые клетки человека.
2. Транспорт гамет в мужских и женских половых путях
3. Оплодотворение. Зигота человека.
4. Период дробления в эмбриональном развитии человека. Бластоциста.
5. Имплантация у человека.
6. Гаструляция зародыша человека. Осевой комплекс зачатков.
7. Понятие о зародышевых листках и эмбриональных зачатках.
8. Эктодерма и прехордальная пластинка, их образование, дифференциация и производные.
9. Энтодерма, ее образование, дифференциация и производные.
10. Мезодерма, ее образование, дифференциация и производные.
11. Мезенхима, ее образование, дифференциация и производные.
12. Нейральный зачаток, его образование, дифференциация и производные.
13. Клеточные механизмы эмбрионального развития.
14. Внезародышевые органы человека.
15. Плацента человека, плацентарный барьер.
16. Основные этапы и особенности эмбриогенеза человека. Критические периоды.
17. Биологические основы лечения бесплодия человека.
18. Биологические основы искусственного оплодотворения и его варианты.
19. Замораживание (криоконсервация) репродуктивных клеток, тканей и эмбрионов человека: современные возможности и клиническое использование
20. Биологические основы контрацепции.
21. Клонирование эмбрионов человека (репродуктивное клонирование)

22. Эмбриональные стволовые клетки человека: получение и возможности использования (терапевтическое клонирование)

ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ

1. Понятие о структурной организации нервных центров. Типы нервных центров.
2. Спинной мозг: развитие, строение.
3. Спинномозговой и автономный нервные узлы: строение и функции.
4. Соматическая и автономная рефлекторные дуги: структурно-функциональные компоненты.
5. Кора мозжечка: строение и функции.
6. Кора полушарий большого мозга: общий план строения.
7. Глаз. Склера, роговица, хрусталик: строение и функции.
8. Глаз. Сосудистая оболочка, радужка: строение и функции.
9. Глаз. Сетчатая оболочка: строение и функции.
10. Вестибулярный аппарат: строение и функции
11. Спиральный орган: строение и функции.
12. Нейроэндокринные ядра гипоталамуса. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система: строение и функции.
13. Гипофиз: развитие, строение и функции.
14. Щитовидная железа: развитие, строение, функции и регенерация.
15. Околощитовидная железа: развитие, строение, функции и регенерация.
16. Надпочечник: развитие, строение, функции и регенерация.
17. Понятие о строении и функции диффузной эндокринной системы.
18. Сердце: развитие, строение, функции и регенерация.
19. Артерии разного типа: строение и функции.
20. Аорта: строение и функции.
21. Микроциркуляторное русло: строение и функции его отдельных звеньев.
22. Капилляры различных типов.
23. Вены: строение и функции.
24. Красный костный мозг: строение и функции.
25. Тимус: развитие, строение и функции.
26. Лимфатический узел: строение и функции.
27. Селезенка: строение и функции.
28. Кожа: развитие, строение, функции и регенерация.
29. Производные кожи: развитие, строение и функции.
30. Молочная железа: развитие, строение, регуляция и функции.
31. Общие принципы строения и функции слизистых оболочек.
32. Особенности строения слизистых оболочек в связи с выполняемой функцией.
33. Защитные механизмы слизистых оболочек.
34. Слизистая оболочка полости рта: развитие, строение и функции.
35. Слюнные железы: развитие, строение и функции.
36. Зуб: развитие и строение.
37. Лимфоэпителиальные органы пищеварительной системы: строение и функции.
38. Пищевод: развитие, строение, функции и регенерация.
39. Желудок: развитие, строение, функции и регенерация.
40. Тонкая кишка: развитие, строение, функции и регенерация.
41. Толстая кишка: развитие, строение, функции и регенерация.
42. Печень: развитие, строение, функции и регенерация. Печеночная долька.
43. Желчный пузырь: строение, функции.
44. Поджелудочная железа: развитие, строение, функции и регенерация.
45. Полость носа; орган обоняния: строение и функции.

46. Трахея: развитие, строение и функции.
47. Бронхи и бронхиолы: развитие, строение и функции.
48. Респираторный отдел легкого: развитие, строение и функции.
49. Почка: развитие и общая характеристика строения, функции.
50. Почка: нефроны и собирательные трубочки.
51. Почка: юкстагломерулярный комплекс.
52. Мочевыводящие пути: строение и функции.
53. Яичко: развитие, строение и функции.
54. Семявыносящие пути: развитие, строение и функции.
55. Предстательная железа: развитие, строение и функции.
56. Яичник: развитие, строение, функции, циклическая деятельность.
57. Маточная труба: развитие, строение и функции.
58. Матка: развитие, строение, регенерация, циклические изменения.
59. Эндокринные элементы в яичнике и яичке.
64. Овариально-менструальный цикл и его гипоталамо-гипофизарная регуляция.
65. Шейка матки: строение в разных отделах, функции, изменения в разные фазы менструального цикла.
66. Влагалище: развитие, строение, функции и регенерация.
67. Морфофункциональные изменения влагалища в разные фазы менструального цикла и их цитологическая диагностика.

Тестирование:

1. Цитология и общая гистология

1) Последовательные этапы изготовления постоянных гистологических препаратов:

1. Фиксация, обезвоживание, заливка, резка, окрашивание и заключение срезов
2. Заливка, резка, фиксация, обезвоживание, окрашивание и заключение срезов
3. Фиксация, заливка, резка, обезвоживание, окрашивание и заключение срезов
4. Окрашивание и заключение срезов, заливка, резка, фиксация, обезвоживание
5. Фиксация, обезвоживание, резка, окрашивание и заключение срезов, заливка

2) Для сохранения целостности структур при изготовлении постоянного препарата проводят:

1. Фиксацию
2. Обезвоживание
3. Декальцинацию
4. Депарафинирование
5. Окрашивание

3) Для контрастирования гистологических структур при изготовлении постоянного препарата проводят:

1. Фиксацию
2. Обезвоживание
3. Декальцинацию
4. Депарафинирование
5. Окрашивание

4) Базофильно окрашиваются следующие структуры клетки:

1. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием рибосом)
2. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием митохондрий)
3. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием липидов)
4. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием основных белков)
5. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием гликогена)

5) Оксифильно окрашиваются следующие структуры клетки:

1. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием рибосом)
2. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием митохондрий)
3. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием липидов)
4. Цитоплазма (особенно с большим содержанием митохондрий)
5. Хроматин, ядрышко, цитоплазма (с высоким содержанием гликогена)

6) ШИК-реакция выявляет:

1. Основные белки
2. Кислые белки
3. Липиды
4. Гидроксильные группы сахаров
5. Азотистые основания

7) Использование меченых атомов лежит в основе метода (ов):

1. Гистохимии и цитохимии
2. Иммуногистохимии и иммуноцитохимии
3. Фазово-контрастной микроскопии
4. Электронной микроскопии
5. Авторадиографии

8) Использование маркированных антител лежит в основе метода (ов):

1. Гистохимии и цитохимии
2. Иммуногистохимии и иммуноцитохимии
3. Фазово-контрастной микроскопии
4. Электронной микроскопии
5. Авторадиографии

9) Использование качественных реакций для определения локализации химических соединений лежит в основе метода (ов):

1. Гистохимии и цитохимии
2. Иммуногистохимии и иммуноцитохимии
3. Фазово-контрастной микроскопии
4. Электронной микроскопии
5. Авторадиографии

10) Поток электронов пропускают сквозь ультратонкий срез при:

1. Сканирующей электронной микроскопии
2. Трансмиссионной электронной микроскопии
3. Фазово-контрастной микроскопии
4. Темнопольной микроскопии
5. Флуоресцентной микроскопии

2. Частная гистология

1) Нервные окончания по функции разделяют на:

1. Центральные и периферические
2. Свободные и несвободные
3. Инкапсулированные и неинкапсулированные
4. Эпителиальные и соединительнотканные
5. Рецепторные (чувствительные) и эффекторные (двигательные и секреторные)

2) Свободные чувствительные нервные окончания представляют собой терминаль:

1. Дендрита чувствительного нейрона, лишенную соединительнотканной оболочки
2. Аксона чувствительного нейрона, лишенную глиальной и соединительнотканной оболочек
3. Дендрита чувствительного нейрона, лишенную глиальной и соединительнотканной оболочек
4. Дендрита двигательного нейрона, лишенную соединительнотканной оболочки
5. Дендрита чувствительного нейрона, окруженную слоем эпителиальных клеток

3) Инкапсулированное чувствительное нервное окончание представляет собой терминаль:

1. Аксона чувствительного нейрона, окруженную глиальной и соединительнотканной оболочками
2. Дендрита чувствительного нейрона, окруженную оболочкой из эпителиальных

клеток
3. Дендрита чувствительного нейрона, окруженную глиальной оболочкой и базальной мембраной
4. Дендрита чувствительного нейрона, окруженную глиальной и соединительнотканной оболочками
5. Дендрита двигательного нейрона, окруженную глиальной и соединительнотканной Оболочками

4) Нервно-мышечный синапс образован:

1. Терминалью дендрита чувствительного нейрона, лишенной глиальной и соединительнотканной оболочек
2. Интрафузальными и экстрафузальными волокнами, афферентными нервными волокнами, соединительнотканной капсулой
3. Терминалью дендрита чувствительного нейрона, проникающего в эндомизий
4. Терминалью дендрита чувствительного нейрона, окруженной глиальной и соединительнотканной оболочками
5. Терминалью аксона двигательного нейрона, базальной мембраной, складками сарколеммы миосимпласта, клетками олигодендроглии

5) Основные структурные компоненты нервного ствола:

1. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна, эндоневрий, перineврий, эпиневрий
2. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна, эндомизий, перимизий, эпимизий
3. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна, оболочка из волокнистых астроцитов
4. Тела и отростки мультиполярных нейронов, соединительнотканная строма
5. Тела и отростки псевдоуниполярных нейронов

6) Основные структурные элементы спинномозгового узла:

1. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна, эндоневрий, перineврий, эпиневрий
2. Чувствительные псевдоуниполярные нейроны, нервные волокна, мантийные глиоциты, соединительнотканная капсула и строма
3. Чувствительные, двигательные, вставочные мультиполярные нейроны, нейропиль, соединительнотканная капсула и строма
4. Пучки миелиновых нервных волокон, волокнистые астроциты, соединительнотканная капсула и строма из соединительной ткани
5. Серое и белое вещество, центральный канал

7) Источник развития нервных узлов - это:

1. Плакоды
2. Нервная трубка
3. Нервные гребни
4. Спланхнотомы
5. Мезенхима

8) Источник развития органов центральной нервной системы - это:

1. Нервные гребни
2. Нервная трубка
3. Плакоды
4. Спланхнотомы
5. Склеротомы

9) Структурными компонентами вегетативного нервного узла являются:

1. Чувствительные псевдоуниполярные нейроны, нервные волокна, мантийные глиоциты, капсула и строма из соединительной ткани
2. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна, эндоневрий, перineврий, эпиневрий
3. Серое и белое вещество, мозговые оболочки
4. Чувствительные, двигательные, вставочные мультиполярные нейроны, нейропиль, соединительнотканная капсула и строма
5. Пучки миелиновых нервных волокон, волокнистые астроциты, капсула и строма из соединительной ткани

10) Органы центральной нервной системы представлены:

1. Клетками, волокнами, основным веществом
2. Корковым и мозговым веществом
3. Серым и белым веществом
4. Клетками, постклеточными структурами, основным веществом
5. Волокнами и основным веществом

3. Эмбриолгия человека

1) Эмбриогенез включает период от ...

1. оплодотворения до смерти
2. оплодотворения до рождения
3. образования гамет до рождения
4. образования половых клеток до смерти
5. образования гамет до образования зиготы

2) Процесс образования половых клеток называется ...

1. мейозом
2. митозом
3. эмбриогенезом
4. гаметогенезом
5. филогенезом

3) В сперматогенезе выделяют последовательные стадии ...

1. размножения, созревания, формирования
2. митоза, мейоза, созревания, роста
3. размножения, роста, созревания, формирования
4. митоза, роста, формирования, созревания
5. размножения, роста, созревания

4) В оогенезе выделяют последовательные стадии ...

1. размножения, роста, созревания, формирования
2. размножения, роста, овуляции
3. размножения, роста, созревания
4. митоза, роста, созревания
5. митоза, мейоза, формирования

5) В фазе размножения гаметогенеза происходит ...

1. мейотическое деление сперматогоний и оогоний
2. мейотическое деление сперматоцитов и ооцитов
3. митотическое деление сперматоцитов и ооцитов
4. увеличение в размерах сперматоцитов I и ооцитов I и их вступление в мейоз
5. митотическое деление сперматогоний и оогоний

6) В фазе роста гаметогенеза происходит ...

1. увеличение в размерах сперматоцитов I и ооцитов I и их вступление в мейоз
2. митотическое деление сперматогоний и оогоний
3. мейотическое деление сперматогоний и оогоний
4. мейотическое деление сперматоцитов и ооцитов
5. увеличение в размерах сперматогоний и оогоний и их вступление в мейоз

7) В фазе созревания гаметогенеза происходит ...

1. мейотическое деление сперматоцитов I и ооцитов I
2. митотическое деление сперматогоний и оогоний
3. мейотическое деление сперматогоний и оогоний
4. митотическое деление сперматоцитов и ооцитов
5. увеличение в размерах сперматоцитов I и ооцитов I и их вступление в мейоз

8) В фазе формирования сперматогенеза происходит ...

1. митотическое деление сперматогоний
2. мейотическое деление сперматогоний
3. преобразование сперматид в зрелые спермии
4. митотическое деление сперматоцитов
5. увеличение в размерах сперматоцитов I и их вступление в мейоз

9) Спермий человека содержит следующие отделы:

1. головку, аксонему, хвостик
2. головку, хвостик, ядро
3. акросому, ядро, хвостик
4. акросому, аксонему, хвостик
5. головку, хвостик

10) Основные структурные компоненты головки спермия:

1. диплоидное ядро и акросома
2. гаплоидное ядро и акросома
3. гаплоидное ядро и митохондрии
4. диплоидное ядро и митохондрии
5. гаплоидное ядро, акросома и митохондрии

Пример оформления экзаменационного билета

Образец экзаменационного билета:

Экзаменационный билет №
1. Рыхлая волокнистая соединительная ткань (Гистологический препарат)
2. Предстательная железа (Гистологический препарат)
3. Саркомер (Электронная микрофотография)
4. Многослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах
5. Почка: нефроны и собирательные трубочки
Утверждаю Зав. кафедрой _____ В.Л. Быков

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

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОПК – 5,10 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

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

Итоговая оценка и итоговый рейтинг

Итоговая оценка и итоговый рейтинг рассчитываются как сумма итогового рейтинга за семестры и экзаменационного рейтинга.

Итоговая оценка	**Итоговый рейтинг**
«Отлично»	85 – 100 баллов
«Хорошо»	74 – 84 баллов
«Удовлетворительно»	61 – 73 баллов
«Неудовлетворительно»	60 баллов и меньше

Экзаменационные оценка и рейтинг

Оценка	**Баллы**
«Отлично»	36 - 40
«Хорошо»	31 - 35
«Удовлетворительно»	25 -30
«Неудовлетворительно»	Менее 25

Рейтинг за семестры

Весенний семестр

Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

Осенний семестр

Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

Итоговый рейтинг за семестры рассчитывается как среднее арифметическое значение баллов за два семестра.

Весенний семестр

Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

1) Теоретические знания: max – 15 баллов
   min – 9 баллов

1-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
2-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
3-е диагностическое занятие – 3 – 5 баллов

2) Практические навыки: max – 15 баллов
   min – 9 баллов

1-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
2-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов

3-е диагностическое занятие – 3 – 5 баллов

3) Самостоятельная работа: max – 20 баллов
min – 12 баллов
выполнение заданий в альбоме – 12 – 20 баллов

4) Дисциплина: max – 10 баллов
min – 6 баллов
посещение занятий, своевременность сдачи контрольных точек – 6 – 10 баллов

Осенний семестр

Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

1) Теоретические знания: max – 15 баллов
min – 9 баллов
1-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
2-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
3-е диагностическое занятие – 3 – 5 баллов

2) Практические навыки: max – 15 баллов
min – 9 баллов
1-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
2-ое диагностическое занятие – 3 – 5 баллов
3-е диагностическое занятие – 3 – 5 баллов

3) Самостоятельная работа: max – 20 баллов
min – 12 баллов
выполнение заданий в альбоме – 12 – 20 баллов

4) Дисциплина: max – 10 баллов
min – 6 баллов
посещение занятий, своевременность сдачи контрольных точек – 6 – 10 баллов

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

Основная литература:

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

Дополнительная литература:
01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Основная литература:
Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:
01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

Дополнительная литература:

Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

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

Электронные базы данных:

http://search.ebscohost.com	MEDLINE with Full Text
http://ovidsp.ovid.com/	Полнотекстовые базы KLUWER OVID S
http://www.nrcresearchpress.com/	Журнал NRC Research Press
www.uptodate.com/online	БД UpToDate
http://www.clinicalkey.com/	Clinicalkey
http://ebooks.cambridge.org	Cambridge Books online.
http://www.worldscientific.com/page/worldscinet	Журналы World Scientific
www.bestpractice.bmj.com	Сайты Best Practice (BMJ Evidence Centre)
http://www.journals.cambridge.org/archives	Архив научных журналов издательства Cambridge University Press
http://www.medline.ru/	Биомедицинский журнал Medline.ru
www.consilium-medicum.com	Журнал Consilium-medicum
spb-gmu.ru	Электронный каталог научной библиотеки университета
spb-gmu.ru	Каталог медицинских резервов интернета
spb-gmu.ru	Каталог периодических изданий

Периодические издания:

1. «Морфология», – СПб.: «Эскулап», 2005 - 2016
2. «Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова»
3. «Морфологические ведомости»
4. «Архив патологии»
5. «Бюллетень экспериментальной медицины и биологии»
6. «Стоматология»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (заполнение таблиц, зарисовка препаратов)	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по цитологии:

Тема: МЕТОДЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

1. Общие понятия темы

Роль гистологических и цитологических методов в научных исследованиях и в клинической практике. Методы изучения органов, тканей и клеток под световым и электронным микроскопом (стандартные, гистохимические, цитохимические, иммуногистохимические,

иммуноцитохимические, авторадиографический, специальные методы). Цель использования различных методов, возможности и ограничения их применения.

2. Методы световой микроскопии

Этапы изготовления гистологического препарата. Взятие материала (аутопсия, биопсия), фиксация, обезвоживание, заливка, резка, окрашивание и заключение срезов. Классификация гистологических красителей (кислые, основные, специальные). Понятие базофилии, оксифилии, метахромазии.

Этапы изготовления цитологического препарата. Методы получения материала, изготовление мазка, его фиксация, окрашивание, заключение.

Стандартные и специальные методы световой микроскопии. Устройство микроскопа, ход световых лучей в его оптической системе, разрешающая способность и увеличение микроскопа. Правила микроскопирования. Количественная оценка параметров клеточных и тканевых структур. Понятие о морфометрии, цитофотометрии.

3. Методы электронной микроскопии

Особенности взятия и обработки материала для электронно-микроскопического исследования. Трансмиссионная и сканирующая электронная микроскопия. Специальные методы электронной микроскопии.

Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

1. Различные способы окраски гистологических срезов

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. При микроскопировании данного препарата проверьте Ваши знания правил пользования микроскопом, изложенные в пособии «Указания к лабораторным занятиям...», строго соблюдайте их в дальнейшей работе.

2. На препарате имеется 4 среза, 1 из которых не окрашен, остальные окрашены различными красителями. Неокрашенный срез прозрачен, структуры на нём очень плохо различимы, поэтому следует быть предельно осторожным и не раздавить препарат при фокусировке при большом увеличении. Обратите внимание на то, что разные красители избирательно окрашивают различные структуры клетки.

2. Строение клетки при её изучении в световом микроскопе и использовании стандартных методов окраски (гематоксилин-эозин)

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

1. *На гистологическом препарате – срез жёлтого тела яичника, клетки которого характеризуются высокой синтетической активностью. Обратите внимание на форму клеток, структуру ядра и цитоплазмы.*

Задание III. САМОКОНТРОЛЬ

Заполните таблицы:

Таблица 1.1. Этапы изготовления гистологического препарата

Название этапа	Цель данного этапа	Используемые средства
Фиксация		
Обезвоживание		

Заливка		
Резка		
Окрашивание срезов		
Заключение срезов		

Таблица 1.2. Характеристика различных методов гистологических и цитологических исследований

Методы		Цель применения
Световая микроскопия	стандартная	
	темнопольная	
	фазово-контрастная	
	поляризационная	
	ультрафиолетовая	
	флюоресцентная	
Цитохимические и гистохимические		
Иммуноцитохимические и иммуногистохимические		
Авторадиографические		
Электронная микроскопия	трансмиссионная	
	сканирующая	

Тема: ЦИТОЛОГИЯ

Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

1. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки и её компонентов

Определение понятий клетки, органелл, включений, гиалоплазмы. Принципы классификации органелл. Органеллы мембранные и немембранные, общего значения и специальные. Функциональные аппараты клетки.

2. Плазмолемма

Структура и функции плазмолеммы, мембранный транспорт, мембранные рецепторы, поверхностный аппарат клетки.

3. Синтетический аппарат клетки

Строение и функции рибосом, гранулярной эндоплазматической сети (ЭПС), агранулярной ЭПС и переходной ЭПС. Строение и функции комплекса Гольджи. Примеры клеток с развитым синтетическим аппаратом.

4. Аппарат внутриклеточного переваривания: эндосомы, протеосомы, лизосомы

Строение и функции аппарата внутриклеточного переваривания, ранние и поздние эндосомы, гидролазные пузырьки, лизосомы, гетерофагия, аутофагия. Примеры клеток с развитым аппаратом внутриклеточного переваривания. Особенности строения и функции протеосом.

5. Энергетический аппарат клетки

Строение и функции митохондрий с ламеллярными кристами и с тубулярно-везикулярными кристами. Распределение митохондрий в клетке. Примеры клеток с развитым энергетическим аппаратом.

6. Пероксисомы

Строение и функция пероксисом. Примеры клеток, содержащих микропероксисомы и макропероксисомы.

7. Цитоскелет и органеллы, связанные с цитоскелетом

Основные функции цитоскелета. Строение и функции микротрубочек, клеточный центр, реснички, жгутики. Строение и функции микрофиламентов, микроворсинки. Строение и функции промежуточных филаментов, их особенности в различных тканях.

8. Включения

Трофические, секреторные, экскреторные, пигментные включения. Примеры клеток, содержащих различные включения.

9. Ядро клетки

Строение и функции ядра, компоненты ядра: ядерная оболочка, хромосомы, ядрышко, кариоплазма. Хроматин, его виды (гетеро- и эухроматин) и уровни упаковки. Форма ядер в клетках различных типов.

10. Клеточный цикл

Интерфаза, основные фазы митоза, атипические митозы, кариотипирование, эндомитоз и полиплоидия, регуляция клеточного цикла (протоонкогены, антионкогены, гормоны, факторы роста).

11. Реакции клеток на стресс. Старение и гибель клеток

Стрессорные белки. Морфологические и функциональные признаки старения клеток. Механизмы гибели клеток: некроз, апоптоз. Значение апоптоза при развитии и поддержании тканевого гомеостаза.

Задание II. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ

1. Митохондрия

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, митохондрия располагается рядом с гранулярной ЭПС.

(2) На данной электронной микрофотографии в митохондриальном матриксе не обнаруживаются митохондриальные рибосомы и митохондриальная ДНК, не всегда прослеживается непрерывность внутренней митохондриальной мембраны.

2.Гранулярная ЭПС

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, канальцы гранулярной ЭПС плотно прилежат друг к другу.

(2) Помните, что рибосомы располагаются на наружной поверхности канальцев гранулярной ЭПС.

3. Агранулярная ЭПС и лизосомы

РЕКОМЕНДАЦИИ*:*

(1) Обратите внимание на органеллы с электронно-плотным матриксом, которые, вероятно, являются лизосомами. Помните, что для точной идентификации лизосом необходимо проводить специальные гистохимические реакции.

(2) Между лизосомами хорошо различим комплекс Гольджи.

4. Комплекс Гольджи

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(1) Обратите внимание на полярность комплекса Гольджи, форму и расположение цистерн, пузырьков, вакуолей.

(2) Рассмотрите транспортные пузырьки, отщепляющиеся от ЭПС и расположенные вблизи цис-поверхности комплекса Гольджи.

5. Микротрубочки

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(1) Обратите внимание на параллельное расположение микротрубочек веретена деления.

(2) Рядом с микротрубочками находятся митохондрии.

6. Ядро клетки

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(1) На электронной микрофотографии плохо различимы рибосомы на наружной ядерной мембране, и не прослеживается связь наружной ядерной мембраны с гранулярной эндоплазматической сетью.

(2) Обратите внимание на ядерные поры, отмеченные стрелками, расположение гетерохроматина и эухроматина, фибриллярный и гранулярный компоненты ядрышка.

7. Центриоль

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(1) Обратите внимание, что одна микротрубочка в триплете целая, а две другие неполные.

(2) Рассмотрите сателлиты, представленные как электронно-плотный материал вблизи триплетов.

Задание III. САМОКОНТРОЛЬ

Заполните таблицы:

Таблица 2.1. Сравнительная характеристика элементов цитоскелета

Элементы цитоскелета	Размеры	Характер расположения	Важнейшие белки	Функции
Микротрубочки				
Микрофиламенты				
Промежуточные филаменты				

Таблица 2.2. Характеристика периодов клеточного цикла

Периоды клеточного цикла	Буквенное обозначение	Основные процессы
Пресинтетический (постмитотический)		
Синтетический		
Постсинтетический (премитотический)		
Выход из цикла (репродуктивный покой)		

Таблица 2.3. Характеристика фаз митоза

Фазы митоза	Основные процессы
Профаза	
Метафаза	
Анафаза	
Телофаза	

Таблица 2.4 Классификация включений цитоплазмы

Включения	Строение	Функциональное значение	Примеры клеток с высоким содержанием
Трофические углеводные			
Трофические липидные			
Секреторные			
Экскреторные			
Пигментные			

Таблица 2.5. Признаки функциональной активности ядер

Признаки	Ядра в активных клетках	Ядра в неактивных клетках
Количество ядерных пор		
Содержание эухроматина		
Содержание гетерохроматина		
Ядрышки (количество и размеры)		

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по общей гистологии:

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология»

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий		
	Общее и специальное оборудование	Адрес
1	2	3
Учебная комната № 1	1. Доска – 1 2. Микроскопы – 17 3. Плазменная панель –1	Корпус № 30, 4 этаж

	Микроскопы используются для изучения препаратов в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ Плазменная панель используется для демонстрации учебных фильмов и презентаций	
Учебная комната № 2	1. Доска – 1 2. Микроскопы – 17 3. Плазменная панель –1 Микроскопы используются для изучения препаратов в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ Плазменная панель используется для демонстрации учебных фильмов и презентаций	Корпус № 30, 4 этаж
Учебная комната № 3	1. Доска – 1 2. Микроскопы – 17 3. Плазменная панель –1 Микроскопы используются для изучения препаратов в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ Плазменная панель используется для демонстрации учебных фильмов и презентаций	Корпус № 30, 4 этаж
Учебная комната № 4	1. Доска – 1 2. Микроскопы – 17 3. Плазменная панель –1 Микроскопы используются для изучения препаратов в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ Плазменная панель используется для демонстрации учебных фильмов и презентаций	Корпус № 30, 4 этаж
Учебная комната № 5	1. Доска – 1 2. Микроскопы – 17 3. Плазменная панель –1 Микроскопы используются для изучения препаратов в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ Плазменная панель используется для демонстрации учебных фильмов и презентаций	Корпус № 30, 4 этаж
Учебная комната № 6	1. Доска – 1 2. Микроскопы – 17 3. Плазменная панель –1 Микроскопы используются для изучения препаратов в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ Плазменная панель используется для демонстрации учебных фильмов и презентаций	Корпус № 30, 4 этаж
Лаборантская комната	1. Диапроектор – 2 2. Слайды – 270 3. Микроскоп – 1 Диапроектор используется для демонстрации слайдов во время лекции	Корпус № 30, 4 этаж
Демонстрационный зал	1. Демонстрационные препараты – 190 2. Учебные препараты – 560	Корпус № 30, 4 этаж

	3. Препараты для самоподготовки – 175 4. Микроскопы – 20 Микроскопы используются для демонстрации препаратов по теме занятия	
Табличная	Таблицы – 640 Таблицы используются на лабораторных занятиях для наглядной иллюстрации изучаемого материала	Корпус № 30, 4 этаж
Конференц зал	Экран Экран используется для демонстрации слайдов во время лекции	Корпус № 30, 4 этаж

Разработчик:
доцент кафедры гистологии,
эмбриологии и цитологии
ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова,
к.м.н. И.В. Леонтьева

Рецензент:
Заведующий кафедрой гистологии,
эмбриологии и цитологии
ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова,
профессор, д.м.н. В.Л. Быков

Эксперт:
Профессор кафедры морфологии
человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
д.м.н. В.К. Верин

Нормальная физиология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у студентов системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с внешней средой на различных стадия развития детского и подросткового возраста, о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека, их особенностях у детей и подростков.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов навыков анализа функций целостного организма с позиции аналитической методологии;
- формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических реакций и механизмов, лежащих в основе осуществления нормальных функций организма человека и их развитии в различных возрастных группах;
- изучение студентами методов исследования функций организма в эксперименте, а также используемых с целью диагностики в клинической практике;
- изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека, сравнительный анализ у детей, подростков и взрослых;
- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека при разных видах целенаправленной деятельности,
- формирование у студентов клинического мышления для будущей практической деятельности врача.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «нормальная физиология» относится к блоку 1 базовой части учебного плана ООП 31.05.02 «Педиатрия», изучается в третьем и четвертом семестрах.

Для её усвоения необходимы знания следующих дисциплин: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык, физика, математика, биология, анатомия человека, гистология, эмбриология, цитология.

- *Анатомия человека* (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстезиология и др.
- *Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип*. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Старение организма. Гомеостаз. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Эволюционная теория. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека. Биосфера. Ноосфера.
- *Биологическая и медицинская физика*. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.
- *Биофизическая, биоорганическая и биологическая химия*. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.
- *Гистология. эмбриология, цитология*. Эпителиальная, соединительная ткани. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Сердечно-сосудистая, эндокринная, пищеварительная, дыхательная, выделительная системы. Органы чувств. Кроветворение. \

- *Философия. Мировоззренческая и методологичекая функция философии*. Основные законы и категории философии. Познание как отражение действительности. Методы и формы научного познания. Различные концепции познания. Религиозное, атеистическое, моральное сознание, наука и культура. Материя и сознание. Философские аспекты работ И.М. Сеченова, И.П. Павлова, П.К. Анохина, А.А.Ухтомского.
- *Латинский язык*. Терминология.
- *Медицинская информатика*. Теоретические основы информатики, поиск, сбор, хранение и обработка информации в медицинских и биологических системах, умение использовать информационные компьютерные системы.

Таблица 1

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	1	2	3	4	5
1	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика	+	+	+	+	+
2	Офтальмология	+	+	+	+	+
3	Оториноларингология	+	+	+	+	+
4	Дерматовенерология	+	+	+	+	+
5	Акушерство и гинекология	+	+	+	+	+
6	Педиатрия Факультетская педиатрия, эндокринология	+	+	+	+	+
7	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	+	+	+	+	+
8	Психиатрия, медицинская психология	+	+	+	+	+
9	Судебная медицина	+	+	+	+	+
10	Медицинская реабилитация	+	+	+	+	+
11	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	+	+	+	+
12	Госпитальная терапия, эндокринология	+	+	+	+	+
13	Инфекционные болезни	+	+	+	+	+
14	Фтизиатрия	+	+	+	+	+
15	Поликлиническая педиатрия Пропедевтика детских болезней	+	+	+	+	+
16	Общая хирургия, лучевая диагностика	+	+	+	+	+
17	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+	+
18	Факультетская хирургия, урология	+	+	+	+	+
19	Госпитальная хирургия	+	+	+	+	+
20	Детская хирургия	+	+	+	+	+
21	Стоматология	+	+	+	+	+
22	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	+	+

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 2

Обязательные компетенции студента, освоившего курс дисциплины.

Код комп	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства

етенц ии			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИД-1.1. Анализирует проблемнуюситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		УК-1 ИД-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		УК-1 ИД-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		УК-1 ИД-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного имеждисциплинарных подходов	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		УК-1 ИД-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений и задач	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИД-5.1 Оценивает степень функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		ОПК-5 ИД-5.2 Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		ОПК-5 ИД-5.3 Определяет основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
ОПК-10	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных	ОПК-10 ИД-10.1 Выполняет стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с основными требованиями информационной безопасности	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		ОПК-10 ИД-10.2. Использует медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, в том числе физиологические, математические (или иные) понятия и методы исследований для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы

	технологий и учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-10 ИД-10.3 Применяет основные физико-химические понятия и методы исследований для решения профессиональных задач	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		ОПК-10 ИД-10.4 Применяет информационные, библиографические ресурсы, методы обработки текстовой и графической информации, осуществляет поиск информации в сети Интернет для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
		ОПК-10 ИД-10.5 Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных пациентов	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- предмет, цель, задачи дисциплины и её значение для своей будущей профессиональной деятельности.

- правила техники безопасности и работы с реактивами, приборами, животными в физических, химических, биологических лабораториях;

- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях;

- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме;

2. должен уметь:

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- пользоваться физическим, химическим, биологическим, диагностическим оборудованием;

- работать с увеличительной техникой;

-производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;

- Анализировать:

- закономерности функционирования возбудимых и невозбудимых тканей, центральной и вегетативной нервной системы, желез внутренней и внешней секреции;
- проявления функций крови;
- особенности организации разных этапов дыхания и их регуляции;
- функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной пищеварительной, эндокринной, репродуктивной и терморегуляторной систем при обеспечении целенаправленной деятельности организма, особенности развития висцеральных систем у детей;
- Возрастные особенности энергообмена детей;
- Особенности кровообращения плода;
- Изменения в системе кровообращения после рождения;
- закономерности функционирования сенсорных систем человека, развитие сенсорных систем в детском возрасте;
- особенности высшей нервной деятельности в детском возрасте и у взрослых;
- Возникновение условно- рефлекторной деятельности у новорожденных детей. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

- Проводить исследования:

- основных физиологических свойств возбудимых тканей;
- рефлекторной деятельности нервной системы и вегето-соматических рефлексов;
- показателей деятельности соматической и висцеральных систем (дыхания, сердечно-сосудистой) при разных функциональных состояниях организма.
- функций сенсорных систем;
- высших психических функций;
- индивидуально-типологических характеристик человека;

3. должен владеть:

-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

-методами:

- определение групп крови и резус фактора;
- оценки результатов общего анализа крови;
- оценки времени свертывания крови;
- оценки осмотической устойчивости эритроцитов;
- подсчета эритроцитов и лейкоцитов;
- пальпации пульса;
- измерения артериального давления;
- доплерографией
- оценки типов ВНД
- ЭКГ (электрокардиография),
- ЭМГ (электромиография)
- Спирометрией,
- оксигемометрией

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

- готовность к ведению медицинской документации;

- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) в организме человека для решения профессиональных задач

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

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

- способность к участию в проведении научных исследований

4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 часа.

	Всего часов	**Семестр III**	**Семестр IV**
Аудиторные занятия (всего)	**148**	**72**	**76**
В том числе:			
Лекции (Л)	**48**	**24**	**24**
Практические занятия (ПЗ)	**100**	**48**	**52**
Семинары (С)	**-**	**-**	**-**
Самостоятельная работа (всего)	**95**	**72**	**23**
Вид промежуточной аттестации	**экзамен**	**-**	**экзамен**
Контроль	**9**	**-**	**9**
Общая трудоемкость, часы	**252**	**144**	**108**
Зачетные единицы	**7**	**4**	**3**

Форма промежуточного дисциплины: экзамен в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 60 баллов, итоговая форма контроля - в 40 баллов.

Минимальное количество для допуска к зачету 36 баллов, максимальное 60.

85 баллов и более - "отлично" (отл.);

74-84 баллов - "хорошо" (хор.);

61-73 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

61 балл и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

Таблица 4

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 зачетных единиц 7 часов.

N	**Раздел Дисциплины/ Модуля**	**Семестр**	**Неделя семестра**	**Самостоятельная работа**	**Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)**			**Текущие формы контроля**
					Лекции	**Практические занятия**	**Семинары**	
1	Раздел 1. Введение в предмет	3		1	1	-	-	Опрос
2	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей	3		4	3	6	-	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
3	Раздел 3. Физиология мышц.	3		4	2	2	-	
4	Раздел 4. Общая физиология ЦНС.	3		6	2	8	-	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
5	Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы	3		4	2	4	-	

6	Раздел 6. Регуляция двигательных функций. Частная физиология ЦНС	3		6	4	8	-	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
7	Раздел 7. Внутренняя среда организма. Физиология крови.	3		4	-	4		Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
8	Раздел 8. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология.	6		4	4	4	-	
9	Раздел 9. Физиология сердца	3		4	4	8		Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
10	Раздел 10. Физиология сосудистой системы	4		8	4	8	-	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
11	Раздел 14. Физиология дыхания.	4		4	6	12	-	Коллоквиум Контрольная работа Лабораторные работы
12	Раздел 11. Физиология выделения.	4		4	4	8	-	Опрос Контрольная Работа Тест в системе AcademicNT Лабораторные работы
13	Раздел 12. Физиология пищеварения.	4		3	4	8	-	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
14	Раздел 13. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.	4		2	2	6	-	
15	Раздел 15. Физиология сенсорных систем.	4		2	2	8	-	Опрос Контрольная работа Лабораторные работы
16	Раздел 16. Физиология ВНД.	4		4	4	6	-	
	Тема . Промежуточная форма контроля	3						Зачет
	Тема . Итоговая форма контроля	4						Экзамен
				95	48	100	-	252

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

На лекциях: традиционные и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, демонстрационных презентаций.

На семинарах: традиционные и инновационные образовательные технологии, включающие подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, и видеоматериалами по

предложенной тематике. Для проведения лабораторных работ имеется оборудование и лабораторные животные.

Таблица 5
Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Введение в предмет, принципы регуляции.	Нормальная физиология – наука, изучающая процессы жизнедеятельности здорового организма. Понятие о функции, уровни и механизмы ее регуляции. Понятие о физиологических константах (мягких и жестких). Аналитический и системный подходы в изучении физиологических функций. Функциональная система, как механизм саморегуляции гомеостаза.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5
.	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей.	Возбудимость, возбудимые ткани, возбуждение - определение понятий. Функции возбудимых тканей в организме человека. Раздражители: модальность, пороговая сила и адекватность раздражителя. Мембранный потенциал и потенциал действия. Изменение возбудимости в процессе возбуждения. Действие постоянного тока на возбудимые ткани. Изменения возбудимости при действии местных анестетиков и ионов кальция. Возбудимость в различные фазы потенциала действия, рефрактерность. Зависимость эффективности раздражения от характеристик раздражителя (силы, времени действия и скорости нарастания), порог раздражения и хронаксия как характеристика возбудимости, аккомодация. Применение хронаксиметрии в медицине. Распространение возбуждения по возбудимым мембранам. Классификация нервных волокон. Синапс. Определение и классификация. Химические синапсы: строение, общий ход и особенности передачи возбуждения. Развитие возбудимости в онтогенезе.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 3. Физиология мышц.	Механизм сопряжения процессов возбуждения: и сокращения, мышц (электромеханическое сопряжение). Роль АТФ и ионов кальция в мышечном сокращении и расслаблении. Виды мышечного сокращения: одиночное и суммированное (зубчатый и гладкий тетанус). Пессимум частоты раздражителя. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изо-тонический, рабочий. Работа мышц. Правило средних нагрузок. Двигательные (нейромоторные) единицы скелетных мышц. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц; зависимость силы сокращения от силы и частоты раздражителя.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3

		Гладкие мышцы: функции, строение, синаптическая организация, хемочувствительность, проведение возбуждения, автоматия. Особенности электромеханического сопряжения в гладких мышцах. (Роль внеклеточного кальция). Сократительная активность гладких мышц: пластичность и реакции на растяжение. Электромиография гладких и скелетных мышц. Трофические влияния нервов на мышцы, передаваемые через синапсы. Последствия денервации мышц. Развитие сократимости в онтогенезе. Особенности свойств и функций гладких и сердечной мышц в онтогенезе.	ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 4. Общая физиология ЦНС.	Функции нервной системы в организме человека. Функциональные отделы нервной системы. центральной нервной системы (ЦНС). Рефлекторная, дуга, ее звенья, моно- и полисинаптические рефлекторные дуги. Латентный период рефлекса. Рецептивное поле рефлекса. Уровни замыкания рефлексов. Нейронные сети, иррадиация, конвергенция, реверберация в нейронных сетях. Особенности проведения возбуждения в нейронных сетях: трансформация ритма и последействие. Торможение в ЦНС: виды (пост- и пресинаптическое торможение, пессимальное торможение, торможение вслед за возбуждением), механизмы возникновения. Значение торможения для координации работы ЦНС. Утомление ЦНС. Временная и пространственная суммация на мембране нейрона. Интегративная функция нейрона. Понятие о нервных центрах. Нервные центры как интеграторы нервных и гуморальных влияний. Тонус нервных центров, его происхождение и значение для регуляции. Основные принципы регуляторной деятельности ЦНС: принцип обратном связи, принцип реципрокности, принцип «общего конечного пути», принцип доминанты, принцип целостности. Пластичность ЦНС. Рефлекторная регуляция у новорожденных.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы.	Функциональная роль вегетативной нервной системы в организме человека. Сравнительная характеристика вегетативной и соматической нервной системы. Соматическая и вегетативная рефлекторные дуги. Структурно-функциональная характеристика, симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, области иннервации, действие на эффекторы. Эрго - и трофотропные эффекты. Особенности строения вегетативных синапсов. Медиаторы и мембранные рецепторы вегетативной нервной системы. Действие медиаторов вегетативной нервной системы, на	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3

		иннервируемые структуры. Функции вегетативных ганглиев: проводниковая, сенсорная, рефлекторная. Интраорганные (периферические) рефлексы как механизм саморегуляции работы внутренних органов. Спинальный уровень регуляции вегетативных функций. Роль основных отделов головного мозга в регуляции вегетативных функций: ствол головного мозга, гипоталамус, лимбическая система, кора полушарий большого мозга. Соматические, висцеральные, висцеро-соматические и сомато-висцеральные рефлексы. Участие вегетативной системы в формировании поведенческих актов. Вегетативные компоненты поведения. Формирование ВНС в онтогенезе.	ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 6. Регуляция двигательных функций.	Рефлекторные и проводниковые функции спинного мозга. Клинически важные спинальные рефлексы. Рефлекторный тонус скелетных мышц и механизмы его возникновения. Спинальные механизмы регуляции мышечного тонуса, значение механорецепторов скелетных мышц, функции, α- и γ -мотонейронов. Надсегментарные механизмы регуляции рефлекторного тонуса скелетных мышц, роль ядер продолговатого и среднего мозга. Механизмы возникновения децеребрационной ригидности. Рефлекторные механизмы перераспределения мышечного тонуса. Статические и статокинетические рефлексы, роль проприорецепторов мышц, вестибулярного анализатора, участие стволовых структур головного мозга. Вегетативные рефлексы спинного мозга, Сегментарная организация иннервации внутренних органов. Понятие о висцеро-соматических и сомато-висцеральных рефлексах Функциональные особенности и характеристики ядерных групп таламуса, последствия их поражения. Значение таламуса для формирования болевой чувствительности. Функции стриопаллидарной системы головного мозга, ее функции. Нарушения координации двигательной активности при повреждении полосатого тела и бледного шара. Лимбическая система мозга. Структуры, входящие в ее состав. Роль лимбической системы в формировании биологических мотиваций и эмоций, а также в саморегуляции вегетативных функций и интегративной. деятельности, мозга. Кора больших полушарий. Современные представления о локализации функций в коре больших полушарий большого мозга. Гипоталамус, характеристика его основных ядерных групп. Участие гипоталамуса в регуляции вегетативных функций, формировании мотиваций и эмоций Ретикулярная формация ствола мозга, ее значение в деятельности ЦНС. Физиологические особенности нейронов ретикулярной формации. Участие	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

		продолговатого мозга и варолиева моста в регуляции соматических и висцеральных функций. Центры продолговатого мозга. Влияние мозжечка на моторные и вегетативные функции организма. Последствия частичного и полного повреждения (удаления) мозжечка. Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).	
	Раздел 7. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология.	Общие принципы гуморальной регуляции функций. Роль метаболитов и биолгически активных веществ. Ауто-, пара- и эндокринная регуляция. Основные функции эндокринной системы. Общая характеристика гормонов, их классификация. Механизмы действия гормонов. Звенья функциональной системы эндокринной регуляции: синтез, депонирование и секреция гормонов, транспорт гормонов, метаболизм и экскреция, гормонов, взаимодействие гормонов с клетками-мишенями. Нервные и гуморальные механизмы регуляции деятельности эндокринных желез. Роль гипоталамуса в регуляции деятельности, эндокринных желез. Функциональные связи гипоталамуса с гипофизом. Гормоны гипоталамуса (эффекторные нейрогормоны - вазопрессин и окситоцин; гипофизотропные нейрогормоны - либерины и статины; нейромодуляторы - энкефалины, эндорфины и др.). Гормоны нейрогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции. Гормоны адено - и интергипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции, роль обратной связи в регуляции деятельности эндокринных желез. Эпифиз. Физиологическая роль мелатонина. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Гормоны мозгового вещества надпочечников, их физиологическая роль и механизмы регуляции. Гормоны коркового вещества надпочечников, их физиологическая роль и механизмы регуляции. Гормоны щитовидной железы, их роль в регуляции, обмена, веществ и развитии организма. Регуляция деятельности щитовидной железы паращитовидные железы, их роль в регуляции обмена кальция и фосфора. Физиологическая роль витамина Д. Регуляция деятельности паращитовидных желез. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), их роль в регуляции углеводного, белкового и жирового обмена. Регуляция эндокринной функции поджелудочной железы. Участие желез внутренней секреции в регуляции гомеостаза. Особенности секреции гормонов коркового, мозгового вещества надпочечников и их значения в пре- и постнатальном онтогенезе.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

	Раздел 8. Внутренняя среда организма. Физиология крови.	Система крови, как фактор внутренней среды и гомеостаза организма человека. Физиологические функции крови. Общие свойства крови. Количество крови в организме, объем циркулирующей и депонированной крови. Составные части крови. Гематокритный показатель, метод его определения. Вязкость крови. Плазма крови. Состав плазмы, функции основных компонентов плазмы. Физиологические растворы. Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови, их значение в транскапиллярном обмене жидкости. Кислотно-щелочное равновесие плазмы крови. Буферные системы крови. Физиологические механизмы, поддерживающие кислотно-щелочное равновесие в организме. Компенсированный и некомпенсированный ацидоз и алкалоз. Форменные элементы крови. Эритроциты: форма, размеры, количество в крови, функции. Методы подсчета эритроцитов. Эритроцитоз, эритропения, их возможные причины. Гемолиз, его виды. Механизм осмотического гемолиза и границы осмотической резистентности эритроцитов. Значение физических факторов гемолиза при транспортировке и хранении консервированной, крови. Химический, биологический гемолиз. Физиологический гемолиз. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ): величина, методика определения. Клиническое значение определения СОЭ. Гемоглобин, его структура и функция. Количество гемоглобина в крови, способы определения. Виды гемоглобина и его соединения (физиологические и патологические). Цветной показатель крови: величина, способ вычисления, значение для клинической практики. Лейкоциты: количество в крови, строение и функции различных видов лейкоцитов. Лейкоцитарная формула, ее физиологические и патологические изменения. Иммунные свойства Т - и В-лимфоцитов. Группы крови. Система. АВО, система резус, другие антигенные системы. Физиологические основы переливания крови. Резус-конфликт в клинической практике. Методика определения групп крови. Основные правила переливания крови. Кровезамещающие растворы.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 9. Физиология кровообращения	Значение кровообращения для жизнедеятельности организма. Функциональная классификация сосудистого русла. Артериальное давление (АД) как интегральный показатель деятельности сердечно-сосудистой системы. Факторы, определяющие величину артериального давления: сердечный выброс (СВ), общее периферическое сопротивление; (ОПС), объем циркулирующей крови. (ОЦК). Ритмические колебания давления. Артериальный пульс, его характеристики, методики регистрации и оценки.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10

		Особенности сосудистой области большого объема. Механизмы движения крови по венам. Венозный возврат крови к сердцу (ВВ) центральное венозное давление (ЦВД). Линейная и объемная скорость кровотока. Их величина в разных отделах сосудистой системы. Время кругооборота крови. Современные методы изучения гемодинамики (методики регистрации АД и ЦВД, доплерография, резистография, плетизмография, эхография). Основы электрокардиографии, принципы метода. Стандартные, усиленные и грудные отведения. Происхождение и характеристики зубцов и сегментов ЭКГ. Сократимость сердечной мышцы, особенности механизмов сокращения миокарда. Независимость силы сокращения миокарда от силы раздражителя (закон «все или ничего»). Зависимость силы сокращения миокарда, от степени его растяжения (закон Франка-Старлинга). Нагнетательная функция сердца. Динамика работы сердца, Сердечный цикл. Величина, давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные фазы сердечного цикла (внутрисердечная гемодинамика). Ударный (систолический) объем и сердечный выброс, методики их определения и изменения при различных функциональных состояниях организма. Регуляция сердечной деятельности. Миогенные механизмы саморегуляции деятельности сердца: гетерометическая и гомеометрическая регуляция. Нервная регуляция сердечной деятельности. Основные рефлексогенные зоны в регуляции деятельности сердца. Внутрисердечные рефлексы. Рефлекторные изменения деятельности, сердца при раздражении рецепторов ротовой полости. Гуморальная регуляция деятельности сердца (влияние адреналина, норадреналина, тироксина, кортизола, ионов калия и кальция.) Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста. Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.	ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 10. Физиология сосудистой системы	Тонус сосудов и его происхождение. Понятие о базальном тонусе. Миогенный, нейрогенный и гуморальный механизмы регуляции тонуса сосудов. Особенности тонуса сосудов зубочелюстной системы. Органное кровообращение. Особенности гемодинамики в миокарде, головном мозге и скелетных, мышцах. Кровоснабжение зуба и его регуляция.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5

		Микроциркуляция. Характеристика микроциркуляторного русла (строение и свойства сосудов, характер кровотока, гидростатическое и онкотическое давление). Регуляция кровотока в капиллярах. Механизмы транскапиллярного обмена. Фильтрация и реабсорбция. Лимфатическая система: строение и функции. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Состав, свойства и функции лимфы, функции, лимфатических узлов. Рефлекторная регуляция кровообращения. Современные представления о центре кровообращения. Роль различных отделов ЦНС в регуляции кровообращения. Собственные и сопряженные рефлексы в регуляции кровообращения. Рефлексы с основных рефлексогенных зон. Изменение системной гемодинамики при ортостазе и физической нагрузке. Взаимодействие системного и органного уровней регуляции кровообращения при физической нагрузке. Особенности кровообращения плода. Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста. Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины. Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.	ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 11. Физиология дыхания.	Значение дыхания у человека. Система внешнего дыхания, функциональное назначение ее частей. Механизм дыхательных экскурсий грудной клетки и легких. Изменение давления в плевральной полости и в альвеолах при дыхании. Условия, необходимые для обеспечения вдоха и выдоха: проводимость дыхательных путей, эластичность легких, герметичность грудной клетки. Эластическое и неэластическое сопротивление бронхиального дерева. Роль сурфактанта в процессе дыхания. Анатомическое и физиологическое (функциональное) мертвое пространство. Легочные объемы воздуха, методы их измерения. Спирометрия, спирография. Вентиляция легких. Минутный объем дыхания (МОД), факторы, определяющие его величину и эффективность. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Поддержание постоянства состава альвеолярного воздуха. Газообмен в легких. Закономерности движения дыхательных газов из крови в альвеолы и из альвеолярного воздуха в кровь. Транспорт кислорода кровью, его виды. Кислородная емкость крови. Кривая диссоциации оксигемоглобина и факторы на нее влияющие. Транспорт углекислого газа	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

		и роль карбоангидразы эритроцитов. Газообмен в легких. Регуляция дыхания. Структура дыхательного центра. Рецепторы легких: механорецепторы, ирритантные рецепторы, джи-рецепторы. Их роль в регуляции дыхания. Роль углекислоты. Изменение вентиляции легких при гиперкапнии и гипоксии. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном атмосферном давлении. Резервные возможности системы дыхания. Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности. Вентиляция легких в онтогенезе. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Эффективность внешнего дыхания. Особенности газообмена и транспорта газов кровью. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка.	
	Раздел 12. Физиология выделения.	Значение постоянства объема и состава внутренней среды организма. Роль выделительной системы в поддержании гомеостаза. Схема строения, коркового и юкстамедуллярного нефрона. Особенности кровоснабжения почки. Основные процессы, лежащие в основе: мочеобразования. Функциональное назначение основных, частей, нефрона. Процесс клубочковой ультрафильтрации и факторы, ее определяющие. Эффективное фильтрационное давление, состав первичной мочи, ее количество. Методика определения величины фильтрации. Канальцевая секреция и ее виды. Методика определения величины реабсорбции. Механизм реабсорбции различных веществ в проксимальном отделе нефрона (обязательная реабсорбция). Механизм создания концентрационных градиентов в почке. Поворотно-противоточная система. Механизм осмотического концентрирования мочи в дистальном сегменте нефрона (факультативная реабсорбция). Секреторная функция канальцев. Методика определения величины секреции. Гуморальная регуляция деятельности почек: влияние ренина, ангиотензина, минералкортикоидов, адреналина, антидиуретического гормона, окситоцина, натрийуретического гормона. Нервно-гуморальные механизмы регуляции объема воды и осмотического давления в жидкостях внутренней среды организма. Локализация и функции волюморецепторов и осморецепторов. Центральные аппараты диуретического и натрийуретического рефлексов.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

		Особенности клубочковой фильтрации, реабсорбции, диуреза и состава дефинитивной мочи у детей раннего возраста. Особенности регуляции секреции и значения антидиуретического гормона у грудных детей. Особенности исследования функции почек у детей.	
	Раздел 13. Физиология пищеварения.	Система пищеварения. Физиологические основы голода и насыщения. Основные этапы пищеварения. Функциональное назначение различных отделов желудочно-кишечного тракта. Пищеварение в ротовой полости. Роль рецепторов ротовой полости в пищеварении. Слюна, ее состав и функции. Регуляция слюноотделения. Влияние парасимпатических и симпатических нервов на количество и состав слюны. Нервная регуляция жевания и глотания. Пищеварение в желудке. Желудочные железы. Желудочный сок: состав и функции компонентов. Роль желудка в кроветворении. Регуляция желудочной секреции, фазы и механизмы. Моторная функция желудка: виды и механизмы регуляции. Механизмы эвакуации пищи из желудка. Роль 12-ти перстной кишки в пищеварении. Гастроинтестинальные гормоны. Панкреатический сок: состав, роль в пищеварении. Регуляция внешней секреции поджелудочной железы: фазы и механизмы. Вклад И.П. Павлова в исследование регуляции деятельности желудочно-кишечного тракта. Функции печени. Желчь, ее состав и функции, регуляция секреции. Пищеварение в тонкой кишке. Кишечный сок: состав, роль в пищеварении, регуляция секреции. А.М.Уголев, пристеночное и полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение, его особенности и роль. Моторика кишечника, ее виды и механизмы регуляции. Пищеварение в толстой кишке. Роль микрофлоры толстой кишки в пищеварении. Факторы, влияющие на секрецию кишечного сока, желчи, панкреатического сока. Понятие о «малых» гормонах желудочно-кишечного тракта. Факторы, усиливающие всасывание и моторику кишечника. Соотношение нервной и гуморальной регуляции функции желудка и кишечника на разных «этажах» пищеварительной системы. Особенности деятельности пищеварительной системы у новорожденных и грудных детей.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 14. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.	Энергетический баланс организма человека и животных. Понятие об основном и рабочем обмене. Коэффициент физической активности. Специфическое динамическое действие пищи. Принципы прямой и непрямой калориметрии. Энергетическая ценность питательных веществ. Нерогуморальные механизмы регуляции обмена энергии. Понятие о гомо -, пойкило - и гетеротермии. Температура человека, ее характеристики для	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2

		различных частей тела. Физические пути теплообмена тела человека с окружающей средой. Адаптивные системы терморегуляции: поведенческая, морфологическая и физиологическая. Физиологические механизмы химической терморегуляции (сократительный и несократительный термогенез). Физиологические механизмы, регулирующие теплосохранение и теплоотдачу (физическая терморегуляция). Регуляция температуры тела. Нервные механизмы регуляции: центральные и периферические терморецепторы. Роль рецепторов ротовой полости в регуляции температурного гомеостаза. Структуры ЦНС, участвующие в регуляции температурного гомеостаза. Роль гуморальных факторов в регуляции теплообразования и теплоотдачи. Нарушение терморегуляции. Гипертермия и гипотермия. Применение гипотермии в клинике. Возрастные особенности энергообмена у детей. Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи). Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста. Основные источники энергии. Основные принципы физиологического питания детей разного возраста. Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей. Термонейтральная зона.	ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
	Раздел 15. Физиология сенсорных систем.	Понятие сенсорной системы: назначение и классификация сенсорных систем. Рецепторы, их виды и роль в процессах восприятия. Рецепторный и генераторный потенциалы. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности. Явление адаптации в сенсорных системах. Слуховая сенсорная система, назначение, общий план строения. Зрительная сенсорная система, назначение, общий план строения. Ноцицептивная система, ее физиологическая роль. Теория болевой рецепции. Роль натриевых каналов в генезе и трансмиссии боли. Центральные механизмы восприятия боли, спинальный уровень ноциоцепции. Супраспинальный и корково-подкорковый уровень боли. Поведенческие и общеорганизменные проявления болевого синдрома. Антиноцицептивная система, её эндогенный компонент. Система опиоидных нейропептидов, как основа антиноциоцепции. Центральные неопиоидные и периферические (гормональные) компоненты антиноциоцепции. Современные методы обезболивания. Оптическая система глаза. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

		Созревание восприятия слухового раздражителя. Развитие звуковой чувствительности у ребенка. Созревание системы обоняния у детей. Физиологические особенности ноциоцептивной системы у детей. Особенности ноциоцепции у детей разного возраста.	
	Раздел 16. Физиология поведения.	И.П.Павлов и И.М.Сеченов о физиологической сущности рефлексов. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы и инстинкты), их значение в приспособительной деятельности организма. Условный рефлекс, его отличия от безусловного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Правила выработки условных рефлексов. Современные представления о механизме формирования условных рефлексов. Принцип многоуровности. Виды безусловного торможения, в высшей нервной деятельности (внешнее и запредельное торможение), условия: возникновения, значение. Виды условного торможения в высшей нервной, деятельности (угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывательное), их значение. Аналитико-синтетическая деятельность мозга. Динамический стереотип, его значение. Условно-рефлекторное переключение. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Характеристика сигналов каждой из систем, их взаимоотношения. Преимущества высшей нервной деятельности человека в связи с развитием второй сигнальной системы. Роль второй сигнальной системы во взаимоотношениях врача и пациента. Функциональная асимметрия головного мозга человека. Характеристика типов высшей нервной деятельности по И.П.Павлову. Витальные и социальные потребности. Мотивации, механизм их возникновения. А.А.Ухтомский и принцип доминанты. Эмоции, их физиологическая роль. Теории возникновения эмоций. Теория функциональных систем поведения (П. К. Анохин). Сон. Физиологическое значение сна. Современные представления о механизмах сна. Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности. Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных. Развитие речи у грудного ребенка. Сон в онтогенезе.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Таблица 6

Виды работы при освоении дисциплины и их оценка

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

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

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

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

Формирование компетенций УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5) в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело».

Таблица 7

Этапы формирования компетенций по темам и их контроль

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Раздел 1. Введение в физиологию. Принципы регуляции функций.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5)	Опрос -1
2	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
3	Раздел 3. Физиология мышц.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
4	Раздел 4. Общая физиология ЦНС.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
5	Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
7	Раздел 7. Регуляция двигательных функций. Частная физиология ЦНС.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
8	Раздел 8. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
9	Раздел 9. Внутренняя среда организма. Физиология крови.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	

10	Раздел 10. Физиология сердца	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
11	Раздел 11. Физиология сосудистой системы	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
12	Раздел 12. Физиология дыхания.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
13	Раздел 13. Физиология выделения.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5 Тест в Academic NT (выполняется онлайн самостоятельно)
14	Раздел 14. Физиология пищеварения.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
15	Раздел 15. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
6	Раздел 6. Физиология сенсорных систем.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос -1 Контрольная работа, 1; защита протоколов 1 Доклад, реферат – 0,5
16	Раздел 16.Физиология поведения.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
Часов на контроль			36

Темы докладов, рефератов и вопросы к контрольным работам указаны ниже.

6.2. Программа оценивания учебной деятельности студента

6.2.1. Критерии оценивания лекционных занятий

Каждую лекцию отмечается посещаемость студентов, ведется лекционный журнал.

Баллы за посещение лекции не выставляются. Посещаемость лекций учитывается при спорной оценке за семестр или экзамен.

6.2.2. Критерии оценивания самостоятельной работы

Таблица 8

Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	**Лекции**	**Лабораторные занятия**	**Практические занятия**	**Самостоятельная работа**	**Автоматизированный контроль**	**Практические умения**	**Учебная дисциплина**	**Итого**
3	-	-	30	15	-	5	10	60
4	-	-	30	13	2	5	10	60
Итого	-	-	30	15		5	10	60

К экзамену считается средняя арифметическая сумма баллов за оба семестра (максимум 60)

6.2.3. Текущий контроль самостоятельной работы

Таблица 9

Критерий оценки самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы	**Форма контроля**	**Рейтинговые баллы за каждый раздел (тему)**
Изучение вопросов дисциплины, запланированных для самостоятельного освоения Подготовка реферативного сообщения	Дополнительный вопрос к контрольной работе	От 0 до 2
	Выступление в аудитории во время практического занятия	От 0 до 2
Компьютерное тестирование По теме «Физиология выделения»	Электронный тест в AcademicNT	От 0 до 2 Считаются автоматически

Студенты получают билет с основными вопросами и дополнительным вопросом для проверки самостоятельно изучаемых вопросов. Вопрос не является обязательным. Оценивается от 0 до 2 баллов за тему (всего до 10 баллов за год). Пример билета см. ниже.

Вопросы контроля самостоятельной работы:

«Физиология возбудимых тканей»

1. Физиологические функции и строение мембран клеток возбудимых тканей. Ионные насосы, ионные градиенты..
2. Виды мышечного сокращения (одиночное и суммированное).
3. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изотонический, рабочий.
4. Электромиография скелетных мышц: принцип метода, методика регистрации, значение в диагностической практике.
5. Механизм передачи сигнала в нервно-мышечном синапсе: медиатор, электрические процессы на пре- и на постсинаптической мембранах.
6. Электро- и хемовозбудимые ионные каналы: мембранная локализация, функции в работе возбудимых тканей

«Физиология общей физиологии ЦНС и ВНС»
1. Функции нервной системы в организме человека. Функциональные отделы нервной системы.
2. Общая характеристика синаптических медиаторов, их химическая природа. Классы и виды медиаторов.
3. Система вторичных посредников, их основные виды.
4. Торможение в ЦНС. Значение торможения для координации работы ЦНС. Феномен центрального торможения по И.М.Сеченову.
5. Функциональная роль вегетативной нервной системы в организме человека. Сравнительная характеристика вегетативной и соматической нервной системы.
6. Вегетативные ганглии: классификация и функции. Интраорганные рефлексы.
7. Сопряженные рефлексы вегетативной нервной системы: висцеро-висцеральные, висцеро-соматические и пр. (нарисовать схемы рефлекторных дуг).
8. Висцеро-висцеральные рефлексы и зоны отраженных болей (зоны Захарьина-Геда).

«Физиология движения»
1. Уровни организации двигательных функций. Структуры ЦНС, принимающие участие в регуляции движений.
2. Мозжечковые пробы, клиническое значение мозжечковых проб. Последствия частичного или полного повреждения (удаления) мозжечка.
3. Децеребрационная ригидность: определение, механизмы, проявления и клиническое значение.
4. Современные представления о локализации функций в коре больших полушарий.
1. Кора больших полушарий. Представление о соматотопической организации сенсорной и моторной коры.

«Физиология крови и эндокринной системы»
1. Гемоглобин, его функции и соединения (физиологические и патологические).
2. Состав плазмы крови. Функции белков плазмы крови. Понятие об осмотическом и онкотическом давлении плазмы крови.
3. Скорость оседания эритроцитов. Методика определения СОЭ по Панченкову. Нормальные значения СОЭ. Факторы, влияющие на СОЭ.
4. Факторы гуморальной регуляции. Гормоны: определение, принципы классификации, функции.
5. «Жизненный цикл» гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки–мишени.
6. Гормональная регуляция концентрации кальция в крови.
7. Мелатонин. Физиологические функции гормона. Центральный и периферический звенья синтеза мелатонина.

«Физиология сердца»
1. Проводящая система сердца. Автоматия сердца – определение понятия. Опыт Станниуса. Градиент автоматии.
2. Величина давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные фазы сердечного цикла (внутрисердечная гемодинамика).
3. Ударный (систолический) объем и сердечный выброс. Методы определения. Изменения при различных функциональных состояниях организма.
4. Основы электрокардиографии, принцип метода. Происхождение зубцов, сегментов и интервалов.

«Физиология сосудов»

1. Общие закономерности регуляции органного кровотока. Функциональная (рабочая) и реактивная (постокклюзионная) гиперемия.
2. Особенности органной гемодинамики в миокарде, в головном мозге.
3. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Функции лимфатической системы.
4. Механизмы обеспечения нормального уровня артериального давления при ортостазе.

«Физиология выделения»

ВНИМАНИЕ! ВОПРОСОВ «СРС» В КОНТРОЛЬНОЙ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ НЕТ. ДВА БАЛЛА МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ТЕМЕ «НЕФРОЛОГИЯ».
Тест заполняется онлайн в системе AcademicNT
Пример вопросов теста:

«Физиология пищеварения»

1. Классификация процессов пищеварения функции пищеварительной системы.
2. Микрофлора толстого кишечника: ее состав, функциональное значение.
3. Гормоны желудка и двенадцатиперстной кишки. Роль в регуляции секреции желудочного сока.

«Физиология биоэнергетики и терморегуляции»

1. Метод прямой калориметрии
2. Принцип метода непрямой калориметрии с неполным газовым анализом в закрытой системе (метод Крога).
3. Метод непрямой калориметрии с полным газовым анализом в открытой системе (метод Дугласа-Холдейна).
4. Адаптация человека к условиям жаркого климата.
5. Гипертермия, гипотермия. Клинические аспекты.

«Физиология дыхания»

1. Пневмоторакс, его виды и последствия для вентиляции легких. Лечебный пневмоторакс.
2. График спирограммы. Дыхательные объемы и емкости, их величины. Оценки качества вентиляции легких: альвеолярная вентиляция легких (АВЛ), коэффициент легочной вентиляции (КВЛ), резерв вентиляции легких (РВЛ).
3. Соотношение между вентиляцией и кровотоком (перфузией) в легких. Зоны Веста.
4. Фотооксигемометрия. Физиологические основы работы фотооксигемометра.
5. Физиологические механизмы влияния гипоксемии и гиперкапнии на деятельность дыхательного центра.
6. Защитные дыхательные рефлексы.

«Физиология сенсорных систем»

1. Острота зрения. Поле зрения. Бинокулярное зрение.
2. Теории слуха. Бинауральный слух.
3. Методы исследования слуховой чувствительности.
4. Обонятельная сенсорная система. Характеристика основных отделов.
5. Вкусовая сенсорная система, её основные отделы. Вкусовое восприятие.
6. Методы исследования вестибулярной устойчивости.
7. Физиологическое обоснование методов обезболивания.

«Физиология поведения»

1. Психофизиологические основы научения.
2. Понятие о второй сигнальной системе.
3. Понятие о типах высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
4. Общие принципы и правила выработки условных рефлексов в эксперименте.
5. Классификация условных рефлексов.
6. Классификация потребностей человека.

6.2.4. Примерный перечень тематик научно-практической работы

Научно-исследовательская работа для студентов педиатрического факультета сводится к участию в работе СНО (участие в заседаниях, прослушивание и обсуждение устных докладов, посещение экскурсий в Институты РАН физиологического профиля) подготовке реферативных, методических, в ряде случаев и экспериментальных работ, имеющих отношение к различным направлениям развития современной клинической и экспериментальной физиологии.

Реферативные исследовательские работы готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах сети интернет. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы. Лучшие работы выносятся на заседания СНО. Методические и в ряде случаев экспериментальные работы готовятся студентами на основе изучения литературных данных и получения практических навыков научно-исследовательской работы на базе кафедры нормальной физиологии или в лабораториях институтов соответствующего профиля. Научными руководителями являются преподаватели кафедры, чья научная деятельность реализуется на базе лаборатории кафедры и соответствующих лабораторий сторонних организаций.

Поощрительные баллы. Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов (от 0 до 10) виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются в конце семестра. Общая сумма поощрительных баллов не может быть больше 10.

Таблица 10

Критерий оценки научно-практической работы

Вид деятельности	**Поощрительные баллы**
Участие в НИР кафедры	До 10
Участие в работе СНО кафедры	До 10

Примерные темы реферативных работ:

1. Электрофизиологические методы диагностики в клинической практике.
2. Роль симпатической нервной системы в адаптации организма к условиям физиологического и эмоционального стрессов.
3. Симпато-адреналовая система и ее роль в регуляции поведения.
4. Рефлекторная теория механизмов акупунктуры.
5. Физиологическое обоснование применения адрено- и холиномиметиков (адрено- и холинолитиков) в клинической практике. Роль гормонов в адаптивной деятельности человека.
6. Гормоны и эмоции.
7. Применение гормонов в медицине.
8. Жажда и потребление соли.
9. Водный баланс организма и функции почек при физиологических и патологических его отклонениях.
10. Физиологическое обоснование принципов лечебного питания при гипер- и гипоацидных состояниях.
11. Клинические методы оценки функциональной работоспособности почек.
12. Иммунитет и аллергия.
13. Антигенные системы крови.
14. Основные рефлексогенные зоны и их значение в регуляции деятельности сердца. Внутрисердечные рефлексы.
15. Современные методы изучения гемодинамики (методики регистрации артериального и центрального венозного давления, ультразвуковая и лазерная флоуметрия (доп-плерография), резистография, реография, плетизмография).
16. Физиологические механизмы, препятствующие возникновению артериальных гипертензий.
17. Гемодинамика в легких и ее изменения при функциональных нагрузках на организм человека.
18. Кровообращение и адаптация организма в условиях гипоксии и гипотермии.
19. Эмоции и сердечно-сосудистая система.
20. Влияние физической активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.
21. Гиподинамия и кровообращение.
22. Дыхание при физической нагрузке различной интенсивности.

23. Физиологические механизмы изменений дыхания при сдвигах температуры, артериального давления, воздействии боли и других неспецифических раздражающих факторов.
24. Защитные функции дыхательных путей.
25. Применение пневмоторакса в клинике.
26. Дыхание чистым кислородом. Гипербарическая оксигенация, ее клинические применения.
27. Дыхание на больших высотах (высокогорье). Физиологическая адаптация в этих условиях.
28. Значение исследования обмена энергии для клиники, спортивной и космической физиологии.
29. Приспособительные реакции к экстремальным температурным условиям.
30. Гипотермия, её применение в клинике.
31. Физиологическое обоснование немедикаментозных и медикаментозных методов обезболивания в хирургической практике.
32. Центры продолговатого мозга. Диагностическое значение исследования функционального состояния жизненно важных центров ствола головного мозга.
33. Последствия разрушения различных ядер таламуса.
34. Функциональная специализация правого и левого неокортекса. Межполушарная функциональная асимметрия.
35. Сон и гипноз во врачебной практике.
36. Эмоциональный стресс. Неврозы.
37. Современные представления о механизмах памяти.
38. Таинственные явления человеческой психики.
39. И.П.Павлов и З.Фрейд.
40. Импринты и значение импринтинга в развитии личности.
41. Роль торможения в работе нервной системы у детей и подростков.
42. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Роль доминанты в обучении и воспитании ребёнка.
43. Особенности скелета и мышечной системы у детей разного возраста.
44. Роль основных желез внутренней секреции (гипофиз, надпочечник, щитовидная и поджелудочная железы) в развитии детей и подростков.
45. Смешанное и искусственное вскармливание.

Примерные темы устных докладов

Доклады готовятся самостоятельно, по теме, согласованной с преподавателем заранее. Выступление происходит на практических занятиях соответствующей теме, по времени до 10 минут, используется мультимедийная презентация. Далее происходит обсуждение доклада.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ
1. Гисто-гематические барьеры.
2. Иммунитет и аллергия.
3. Функции Т- и В-лимфоцитов. Кооперация иммунного ответа.
4. Нервно-гуморальная регуляция гемопоэза.
5. Возрастные изменения клеток крови.

Тема: ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ
1. Изменения возбудимости нервов и скелетной мускулатуры при действии местных анестетиков.
2. Хронаксия и реобаза как показатели состояния возбудимых тканей. Хронаксиметрия как метод диагностики нервно-мышечной патологии.
3. Электрофизиологические методы диагностики в клинической практике.
4. Ацетилхолин, никотин, кураре: характеристики и действие на мышечные ткани.
5. Литики и миметики потенциалзависимых Na-каналов и их возможное применение в клинике.
6. Методы и физиологические механизмы повышения силы сокращения скелетных мышц.

Тема: ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
1. Тормозные и возбуждающие аминокислоты – медиаторы: гаммааминомасляная кислота (ГАМК) и глютамат. Особенности организации и функционирования их рецепторного аппарата, значимость в обеспечении деятельности ЦНС.
2. Модуляция синаптической передачи. Понятие о модуляторах, их виды и функциональные свойства, отличия от классических медиаторов.
3. Особенности строения и проведения возбуждения в центральных и нервно-мышечных синапсах (сравнительный анализ).
4. Функциональная характеристика нейроглии. Связь глиальных элементов с деятельностью нейронов.

5. Факторы, влияющие на проведение возбуждения в синапсе: блокаторы секреции и инактивации медиатора, блокаторы мембранных рецепторов, десенситизация рецепторов, деполяризующий и антидеполяризующий блок постсинаптической мембраны.
6. Оксид азота, его физиологические и регуляторные свойства. Его синаптическая деятельность
7. Рефлексы, применяемые для оценки функций черепно-мозговых нервов.
8. Механизмы пластичности ЦНС.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ (АВТОНОМНОЙ) НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
1. Роль симпатической нервной системы в адаптации организма к условиям физиологического и эмоционального стрессов.
2. Гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальная система (ГГАКС) и ее
роль в регуляции поведения.
3. Рефлекторная теория механизмов акупунктуры.
4. Физиологическое обоснование применения адрено- и холиномиметиков (адрено- и холинолитиков) в клинической практике.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ
1. Регуляция углеводного обмена в организме.
2. Гормоны и эмоции.
3. Влияние гормонов коркового вещества надпочечников, щитовидной железы и гипофиза на рост и дифференцировку органов.
4. Гормоны и стресс.
5. Применение гормонов в медицине.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ
1. Оценка электрокардиограммы в клинической практике.
2. Ультразвуковые методы исследования сердечно-сосудистой системы.
3. Применение компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии для оценки состояния сердечно сосудистой системы.
4. Физиология коронарного кровообращения и профилактика ишемической болезни сердца.
5. Физиологические основы возникновения артериальных гипертензий и их профилактика.
6. Проблемы микроциркуляции, значение для клиники.
7. Физиологические особенности кровоснабжения головного мозга.
8. Гемодинамика в легких и ее изменения при функциональных нагрузках на организм человека.
9. Эмоции и сердечно-сосудистая система.
10. Влияние физической активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.
11. Гиподинамия и кровообращение.
12. Современные проблемы искусственного кровообращения.
13. Особенности кровообращения плода.
14. Изменения в системе кровообращения после рождения.
15. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Изменения ЭКГ с возрастом.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ
1. Дыхание при физической нагрузке различной интенсивности.
2. Физиологические механизмы изменений дыхания при сдвигах температуры, артериального давления, воздействии боли и других неспецифических раздражающих факторов.
3. Защитные функции дыхательных путей.
4. Применение пневмоторакса в клинике.
5. Дыхание чистым кислородом. Гипербарическая оксигенация, ее клинические применения.
6. Дыхание на больших высотах (высокогорье). Физиологическая адаптация в этих условиях.
7. Дыхание аквалангистов на больших глубинах, а также в других гипербарических условиях. Газовые смеси, применяемые в этих случаях.
8. Физиологические особенности погружения и всплытия водолазов с больших глубин. Декомпрессия.
9. Физиологическая адаптация человека к острой и хронической гипоксии.
10. Механизмы влияния барбитуратов на регуляцию дыхания.
11. Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ
1. Взаимодействие ротовой полости с другими отделами желудочно-кишечного тракта в реализации пищеварительной функции.
2. Особенности нервно-гуморальной регуляции пищеварительных функций желудочно-кишечного тракта.
3. Особенности деятельности пищеварительной системы у новорожденных и грудных детей.

Тема: БИОЭНЕРГЕТИКА И ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ
1. Значение исследования обмена энергии для клиники, спортивной и космической физиологии медицины.
2. Теоретические основы биоэнергетики.
3. Приспособительные реакции к экстремальным температурным условиям.
4. Гипотермия, её применение в клинике
5. Особенности терморегуляции у маленьких детей.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ
1. Жажда и потребление соли.
2. Водный баланс организма и функции почек при физиологических и патологических его отклонениях.
3. Клинические методы оценки функциональной работоспособности почек.
4. Особенности клубочковой фильтрации, реабсорбции, диуреза и состава дефинитивной мочи у детей раннего возраста.

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ
1. Болевая рецепция. Её роль в формировании ощущения боли.
2. Вестибулярные реакции и синдром укачивания.
3. Физиологическое обоснование методов обезболивания в хирургической практике.
4. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
5. Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
6.Созревание системы обоняния у детей.
7.Формирование болевой чувствительности у детей.

Тема: ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ ДВИЖЕНИЙ
1. Статические и статокинетические рефлексы человека в условиях космического полета.
2. Проблема локализации функций в мозге человека.
3. Глубинные структуры головного мозга (базальные ганглии, миндалина, гиппокамп) в норме и патологии.
4. Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).

Тема: РОЛЬ СТРУКТУР ЦНС В РЕГУЛЯЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
1. Центры продолговатого мозга. Диагностическое значение исследования функционального состояния жизненно важных центров ствола головного мозга.
2. Последствия разрушения различных ядер таламуса.
3. Функциональная специализация правого и левого неокортекса. Межполушарная функциональная асимметрия.

Тема: ВЫСШИЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ МОЗГА. ФИЗИОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ
1. Внимание: его формы и нейрофизиологические механизмы.
2. Зрительное, слуховое и соматосенсорное восприятие.
3. Сознание и мышление. Нейрофизиологические корреляты сознания и мыслительной деятельности человека.
4. Сон и гипноз во врачебной практике.
5. Эмоциональный стресс. Неврозы.
6. Современные представления о механизмах памяти.
7. Возникновение условно- рефлекторной деятельности у новорожденных детей. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

6.2.5. Текущий контроль практической работы

Практические навыки формируются при выполнении экспериментальных исследований на практических занятиях. Студенты оформляют протоколы исследований. Контроль: проверка протоколов и собеседование.

Критерии оценивания преподавателем практических навыков.

0 баллов – к последнему практическому занятию по дисциплине не выполнено ни одного протокола;

1 балл – к последнему практическому занятию по дисциплине выполнено менее 50% протоколов;

2 балла – к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены не в полном объеме, но более 50 %;

3 балла – к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены в полном объеме, но с ошибками, которые студент не может исправить самостоятельно, и \или протоколы сдавались на проверку несвоевременно;

4 балла – к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены полностью, с незначительными ошибками, которые студент может исправить после указания преподавателя, протоколы сдавались на проверку своевременно;

5 баллов - к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены полностью, без ошибок, протоколы сдавались на проверку своевременно.

Пример практической работы по теме «Сеченовское торможение» в разделе «Общая физиология ЦНС»

Работа №6
«Сеченовское торможение»

Объект исследования: _____

Методика:

Опыт проводится на таламическом препарате лягушки.

В условиях студенческого лабораторного эксперимента рекомендуется готовить таламический препарат лягушки **по упрощенной методике**. В этом случае препарат лучше сохраняет жизнеспособность. Держа лягушку в левой руке, ввести браншу больших ножниц в ее ротовую полость и отсечь переднюю часть, по лини, проходящей сразу позади глазных яблок. Срез мозга при этом проходит приблизительно по уровню таламуса (см. рисунок). Ватными тампонами остановить кровотечение и подвесить лягушку за нижнюю челюсть на штативе.

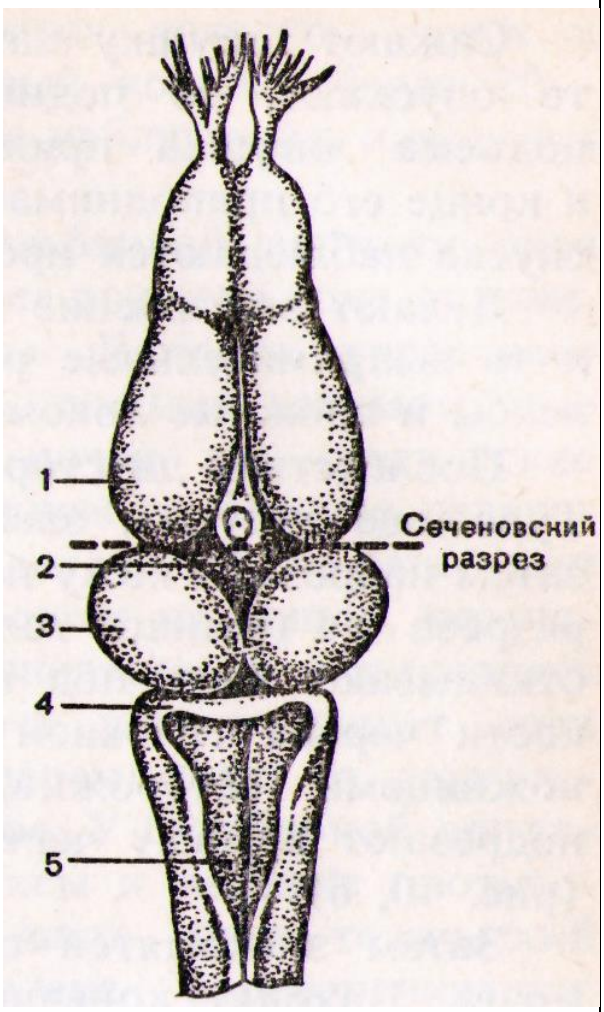


Рисунок. Головной мозг лягушки.
(по: Дегтярев В.П. и др.)
1 – полушария большого мозга;
2 – промежуточный мозг;
3 – средний мозг;
4 – мозжечок;
5- продолговатый мозг.

Для приготовления ***таламической лягушки*** по методике ***И.М.Сеченова*** необходимо вскрыть у интактной лягушки черепную коробку. Для этого ввести браншу больших ножниц в ротовую полость лягушки и отсечь переднюю часть головы по лини, проходящей сразу позади глазных яблок. Затем плотно обернуть лягушку смоченной в воде марлевой салфеткой и прикрепить за нижнюю челюсть к пробковой пластинке. Разрезать кожу вдоль задней поверхности черепа и части спины на протяжении 1-2 см. Кожные лоскуты отвести в стороны и отсечь. После этого приступить к удалению костной покрышки черепа. Для этого кончик одной бранши маленьких ножниц осторожно ввести спереди и сбоку в полость черепа и, скользя по его внутренней поверхности, рассечь покрышку возможно латеральнее с каждой стороны на длину около 1см. Затем, приподняв за свободный край надрезанную покрышку черепа, отсечь ее. Маленькими ватными шариками, смоченными рингеровским раствором и хорошо отжатыми, остановить кровотечение и удалить сгустки крови. Тонким скальпелем сделать поперечный разрез на уровне нижнего края переднего мозга, отделив его от промежуточного. Разрез проходит через область ретикулярной формации ствола мозга. Отсеченную часть мозга удалить.

Через 5 минут после операции измерить время сгибательного рефлекса у задней лапки на раздражение кожи стопы 0,5% раствором серной кислоты. Измерения повторить 3 раза с интервалом не менее 2-3 минуты, каждый раз смывая остатки кислоты водой. Тщательно осушить поверхность разреза мозга кусочками фильтровальной бумаги. После этого положить на него кристаллик поваренной соли и через 10-15 секунд снова определить время рефлекса. Оно значительно возрастает. Кристаллик соли снять, а место разреза обмыть рингеровским раствором. Затем через каждую минуту измерять время рефлекса до момента восстановления его исходной величины.

Результат:

	Время рефлекса (с)
До воздействия 1	
До воздействия 2	
До воздействия 3	
После нанесения NaCl	
Сразу после удаления NaCl	
Через 2 мин после удаления NaCl	
Через 4 мин после удаления NaCl	
Через 6 мин после удаления NaCl	
Через 8 мин после удаления NaCl	

Выводы:

Как меняется время рефлекса при раздражении ретикулярной формации ствола мозга? _____

Какое влияние: возбуждающее или тормозное – оказывает на нейроны аппликация хлорида натрия? Объясните механизм. _____

_____

_____

_____

_____

_____

1. Какое влияние оказывает стимуляция ретикулярной формации ствола мозга на спинальные рефлексы? _____
   _____
   _____
2. Какой принцип координации в ЦНС находит свое отражение в явлении Сеченовского торможения? _____
   _____
   _____
3. Является ли Сеченовское торможение обратимым процессом?_____
4. Нарисуйте схему связи тормозного нейрона ретикулярной формации ствола головного мозга с рефлекторной дугой болевого сгибательного защитного рефлекса.

5. Какой тип торможения: пресинаптическое или постсинаптическое – предполагается в основе Сеченовского торможения? _____
   Каков предполагаемый нейромедиатор? _____

6.2.6. Текущий контроль успеваемости обучающихся

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

Вопросы и задания по каждому разделу дисциплины определяются в соответствии с планом, утвержденном на заседании кафедры в начале семестра. Перечень вопросов, ситуационных задач, практических работ, тем рефератов по каждому разделу представлен в методическом пособии:

Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета. СПб: СПбГМУ,2018.52с.

К каждой теме (разделу) создаются вопросы, отдельно – для самостоятельной работы студента.

Контроль теоретической подготовки осуществляется путем устного опроса и проведения письменных контрольных работ, которые проверяются преподавателем.

Количество рейтинговых баллов, полученных за этот вид деятельности, составляет от 0 до 30 и вычисляется как сумма баллов, полученных за все контрольные работы и от 0 до 1 за ответ в теме (всего 5 баллов за семестр).

Число контрольных работ и сроки их проведения в течение каждого семестра определяются для каждой дисциплины отдельно, исходя из рабочей программы и плана занятий.

Оценка за контрольную работу переводится преподавателем в рейтинговые баллы, которые проставляются в журнал.

Устный опрос осуществляется по вопросам, указанным в планах:

Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета. СПб: СПбГМУ,2018.52с.

Пример вопросов по теме «физиология возбудимых тканей»

1. Физиологические функции и строение мембран клеток возбудимых тканей. Виды транспорта молекул веществ через мембраны. Ионные насосы, ионные градиенты, ионоселективность возбудимых мембран.
2. Электро- и хемозависимые ионные каналы.
3. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы его формирования. Условия поддержания мембранного потенциала. Величины мембранного потенциала покоя в различных тканях.

а. Локальный ответ (электротон): механизмы формирования и свойства.

4. Деполяризация и гиперполяризация.
5. Изменения мембранного потенциала при действии постоянного тока, при изменении состояния ионных каналов, проницаемости мембраны для ионов (калия, натрия, кальция, хлора), при угнетении активности Na+/K+-АТФазы.
6. Раздражимость, возбудимость, возбудимые ткани – определение понятий. Модальность, пороговая сила и адекватность раздражителя.
7. Возбудимость как основное свойство нервной и мышечной ткани.
8. Потенциал действия (на примере нейрона или скелетного мышечного волокна): условия возникновения, значение критического уровня деполяризации. Фазы развития потенциала действия и их ионные механизмы, свойства потенциала действия.
9. Возбудимость в различные фазы потенциала действия, рефрактерность – относительная и абсолютная.
10. Зависимость возбудимости от величины мембранного потенциала и критического уровня деполяризации. Изменения возбудимости при действии постоянного тока, катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
11. Зависимость возникновения возбуждения от характеристик раздражителя (силы, времени действия и скорости нарастания). Порог раздражения (реобаза) и хронаксия как характеристики возбудимости. Аккомодация.
12. Механизм распространения возбуждения по возбудимым мембранам.

13. Классификация нервных волокон. Особенности проведения возбуждения по миелиновым нервным волокнам («сальтаторное» проведение).

14. Законы проведения возбуждения по нервам. Изолированность и двусторонность проведения. Значение анатомической и функциональной целостности, диаметра, миелинизации нерва для проведения возбуждения. Влияние местных анестетиков на проведение возбуждения.

15. Особенности строения и проведения возбуждения в нервно-мышечном синапсе. Ионные механизмы действия ацетилхолина.

16. Молекулярные механизмы сокращения скелетной мышцы. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения мышц (электромеханическое сопряжение). Мембрано-миофибриллярная связь в скелетных мышцах. Роль АТФ и ионов кальция в мышечном сокращении и расслаблении. Теория «скользящих нитей».

17. Виды мышечного сокращения: одиночное и суммированное (зубчатый и гладкий тетанус).

18. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изотонический, рабочий.

19. Электромиография гладких и скелетных мышц. Факторы, определяющие амплитуду и структуру электромиограмм. Применение электромиографии в клинике.

20. Двигательные (нейромоторные) единицы скелетных мышц. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц.

21. Особенности потенциала действия в различных возбудимых тканях (нейроны, скелетная, гладкая и сердечная мышцы): участие ионов кальция, следовые явления.

22. Гладкие мышцы: функции, строение, особенности иннервации, хемочувствительность, проведение возбуждения, автоматия. Особенности электромеханического сопряжения в гладких мышцах (роль внеклеточного кальция). Сократительная активность гладких мышц: пластичность и реакции на растяжение.

23. Трофические влияния нервов на мышцы, передаваемые через синапсы. Последствия денервации мышц.

24. Особенности величин мембранных потенциалов в раннем постнатальном онтогенезе.

25. Причины отличий от взрослых.

26. Проводимость нерва у плода и детей.

27. Лабильность нервного волокна у плода и детей.

28. Созревание нейромышечного синапса у детей.

29. Особенности свойств и функций поперечно-полосатых мышц в онтогенезе.

30. Особенности свойств и функций гладких мышц в онтогенезе.

Таблица 11

Критерии оценки письменных контрольных работ

Оценка	**Критерии**	**Рейтинговые баллы**
«отлично»	Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры).	6
«очень хорошо»	Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка.	5
«хорошо»	Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок.	4
«удовлетвори-тельно»	Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.	3

«неудовлетвори-тельно»	Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.	0

Под термином «существенная ошибка» понимают:

- незнание определений основных понятий, классификаций, законов, физиологических механизмов, формул, значений изученных показателей гомеостаза, единиц их измерения;
- неумение изображать и объяснять основные графики и схемы.

Под термином «несущественная ошибка» понимают неточности в формулировках определений понятий, описании классификаций, формул, физиологических механизмов, графиков, схем.

Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом по вопросам выполненной письменной контрольной работы. В случае если студент не может прочесть и\или объяснить написанный им текст контрольной работы или отказывается от собеседования, преподаватель вправе не выставлять рейтинговые баллы за такую работу и делает письменное заключение в конце работы: «работа не оценивается». Студенту предоставляется возможность пересдать контрольную работу.

Перечень вопросов к контрольным работам по теме:

«Физиология возбудимых тканей»

1. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы возникновения.
2. Зависимость величины мембранного потенциала от внеклеточной концентрации ионов калия, натрия и от проницаемости мембраны для них.
3. Электротон(местный ответ). Свойства электротона
4. Мембранный потенциал действия: условия возникновения, фазы, ионные механизмы, свойства.
5. Изменение возбудимости в процессе развития потенциала действия, абсолютная и относительная рефрактерность.
6. Зависимость эффективности раздражителя от его силы, времени действия и скорости нарастания. Явление аккомодации
7. Изменение возбудимости при деполяризации и гиперполяризации. Катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
8. Порог раздражения и хронаксия как характеристики возбудимости
9. Механизмы распространения возбуждения по нервным волокнам. Законы проведения возбуждения в нервном волокне.
10. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения мышц (электро-ионо-механическое сопряжение).
11. Нейро-моторные единицы. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц.
12. Функциональная характеристика гладких мышц: особенности иннервации, электрической и сократительной активности.
13. Особенности величин мембранных потенциалов в раннем постнатальном онтогенезе.
14. Причины отличий от взрослых.
15. Проводимость нерва у плода и детей.
16. Лабильность нервного волокна у плода и детей.
17. Созревание нейромышечного синапса у детей.
18. Особенности свойств и функций поперечно-полосатых мышц в онтогенезе.
19. Особенности свойств и функций гладких мышц в онтогенезе.

«Общая физиология ЦНС и физиология ВНС»

1. Понятие о рефлексе. Рефлекторная дуга, звенья рефлекторной дуги (нарисовать схему). Синаптическая задержка и латентный период рефлекса. Рецептивное поле рефлекса.
2. Проведение возбуждения в центральном звене рефлекторной дуги: одностороннее проведение, центральная задержка, трансформация ритма, последействие, утомление. Уровни замыкания рефлексов в нервной системе человека.
3. Дивергенция и конвергенция возбуждений в нейронных цепях и нервных центрах. Иррадиация и реверберация в нейронных сетях, явление последействия (нарисовать нейронные схемы).

4. Понятие о нервных центрах. Тонус нервных центров, его происхождение и значение для регуляции функций организма. Утомление нервных центров.
5. Синапсы – определение и классификация. Строение синапса и процесс передачи информации в химическом синапсе.
6. Интегративная деятельность нейрона. Временная и пространственная суммация возбуждения на мембране нейрона. Взаимодействие возбуждающих и тормозных входов нейрона.
7. Возбуждающий и тормозный постсинаптические потенциалы: ионные механизмы и свойства.
8. Торможение как физиологический процесс. Значение торможения в ЦНС. Первичное и вторичное торможение. Пессимальное торможение, торможение вслед за возбуждением.
9. Постсинаптическое и пресинаптическое торможение, медиаторные механизмы торможения.
10. Виды торможения в нейронных цепях: реципрокное, латеральное, возвратное, нисходящее (нарисовать схемы нейронных цепей).
11. Основные принципы координации рефлекторной деятельности ЦНС: принцип обратной связи, принцип реципрокности, принцип «общего конечного пути».
12. Основные принципы координации рефлекторной деятельности ЦНС: принцип доминанты, принцип целостности, пластичность ЦНС.
13. Симпатический отдел вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, медиаторы и рецепторы синапсов в симпатических ганглиях и на иннервируемых органах, эффекты действия на иннервируемые органы.
14. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, медиаторы и рецепторы синапсов в ганглиях и на иннервируемых органах, эффекты действия на иннервируемые органы.
15. Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса: основные элементы и их локализация. Вегетативные рефлексы: сегментарные, надсегментарные.
16. Роль основных отделов головного мозга (ствол, гипоталамус, лимбическая система, кора больших полушарий) в регуляции вегетативных функций.
17. Закладка и развитие центральной нервной системы у плода и детей.
18. Закладка и развитие соматической нервной системы у плода и детей.
19. Закладка, развитие и особенности функций симпатической нервной системы у плода и детей в зависимости от возраста.
20. Закладка, развитие и особенности функций парасимпатической нервной системы у плода и детей в зависимости от возраста.
21. Развитие мозга в онтогенезе.
22. Особенности проявлений и взаимосвязей процессов возбуждения и торможения в ЦНС у плода и детей разного возраста.
23. Процесс миелинизации нервных волокон в онтогенезе у плода и детей, физиологические проявления этого процесса в зависимости от возраста.
24. Особенности кортико-висцеральных взаимосвязей у плода и детей в зависимости от возраста.

«Частная физиология движения»

1. Спинальный тонус скелетных мышц и механизмы его возникновения: миотатический рефлекс, функции альфа- и гамма-мотонейронов, их взаимодействие.
2. Виды проприорецепторов. Строение и функции мышечных веретен, сухожильных органов Гольджи, их реакция на сокращение и растяжение скелетных мышц.
3. Полисинаптические двигательные спинальные рефлексы: рефлекс от сухожильных органов Гольджи, болевой защитный рефлекс, перекрестный разгибательный рефлекс.
4. Проводниковые и рефлекторные функции спинного мозга; роль спинного мозга в регуляции двигательных функций. Спинальные рефлексы, их классификация и клиническое значение.
5. Рефлекторные механизмы перераспределения мышечного тонуса. Статические и статокинетические рефлексы: рецепторы, проводящие пути, двигательные структуры продолговатого мозга, моста и среднего мозга, необходимые для организации этих рефлексов.
6. Ретикулярная формация ствола головного мозга, её роль в регуляции движений. Физиологические особенности нейронов ретикулярной формации.
7. Мозжечок, его отделы. Афферентные и эфферентные связи с другими структурами ЦНС. Функции мозжечка.
8. Таламус (зрительный бугор), его роль в регуляции двигательных функций. Классификация и функциональные особенности ядерных групп таламуса.

9. Стрио-паллидарная система головного мозга, ее нейроморфологическая и медиаторная организация, система связей. Роль стрио-паллидарой системы в регуляции мышечного тонуса и координации движений.
10. Роль двигательных областей коры больших полушарий в организации движений.
11. Двигательные рефлексы новорожденных.
12. Особенности реализации позно-тонических реакций у детей первого года жизни.
13. Особенности регуляции мышечного тонуса у детей различного возраста.
14. Развитие способности к ходьбе у детей 1-го года жизни.
15. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).

«Физиология системы крови и эндокринной системы»

1. Внутренняя среда организма, ее компоненты. Объем циркулирующей крови. Гематокритный показатель. Вязкость крови, факторы на нее влияющие.
2. Эритроциты: особенности строения, функции, нормальное количество в крови. Абсолютные и относительные эритроцитоз, эритропения.
3. Гемолиз, его виды. Механизм осмотического гемолиза. Осмотическая резистентность эритроцитов.
4. Лейкоциты. Количество лейкоцитов в крови в норме, лейкопения, лейкоцитоз. Причины и механизм развития физиологического лейкоцитоза.
5. Агранулоциты: виды, их доля в лейкоцитарной формуле, функции.
6. Гранулоциты: виды, их доля в лейкоцитарной формуле, функции.
7. Группы крови по системе АВО. Резус-фактор. Правила переливания крови.
8. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции деятельности периферических эндокринных желез.
9. Эффекторные гормоны аденогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции.
10. Гормоны нейрогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции.
11. Минералокортикоиды: физиологическая роль, регуляция секреции.
12. Глюкокортикоиды: физиологическая роль, регуляция секреции.
13. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы: физиологическая роль, регуляция секреции.
14. Гормоны поджелудочной железы, их роль в регуляции углеводного, белкового и жирового обмена. Регуляция эндокринной функции поджелудочной железы.
15. Значение вилочковой железы в раннем детском возрасте.
16. Развитие щитовидной железы у плода и ребенка. Нарушения роста и развития детей, обусловленные патологией щитовидной железы.
17. Особенности секреции гормонов нейро- и аденогипофиза у плода и ребенка. Последствия недостаточной и избыточной их секреции.
18. Развитие функции инсулярного аппарата поджелудочной железы у плода и детей. Особенности секреции инсулина и глюкагона.

«Физиология сердечно-сосудистой системы»

1. Функциональная классификация различных отделов сосудистого русла.
2. Линейная и объемная скорость кровотока. Их величины в разных отделах сосудистой системы, факторы на них влияющие.
3. Артериальное давление как интегральный показатель функционального состояния системы кровообращения (нормальные значения, связь с другими показателями, колебания АД).
4. Основные показатели системной гемодинамики: артериальное давление, сердечный выброс, общее периферическое сопротивление сосудов, венозный возврат крови к сердцу, объем циркулирующей крови. Определение понятий, взаимосвязь между ними.
5. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам, непрерывность и однонаправленность кровотока.
6. Сопротивление сосудов кровотоку: факторы, на него влияющие; значение для гемодинамики.
7. Механизмы движения крови по венам. Венозный возврат крови к сердцу, центральное венозное давление.
8. Тонус сосудов и его происхождение. Понятие о базальном тонусе. Миогенный механизм регуляции.
9. Гуморальные механизмы регуляции тонуса сосудов: влияние гормонов, местных вазоактивных веществ и метаболитов.
10. Нейрогенный тонус сосудов. Нервная регуляция тонуса сосудов.

11. Микроциркуляция. Характеристика микроциркуляторного русла: строение и свойства сосудов, особенности кровотока. Регуляция кровотока в капиллярах.
12. Механизмы транскапиллярного обмена. Фильтрация и реабсорбция.
13. Современное представление о центре кровообращения. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции кровообращения.
14. Рефлекторная (срочная) регуляция артериального давления. Значение баро-, хемо- и волюморецепторов.
15. Длительная (гормональная) регуляция артериального давления. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, кортизола, вазопрессина, предсердного натрийуретического пептида.
16. Особенности кровообращения плода.
17. Изменения в системе кровообращения после рождения.
18. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.
19. Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины.
20. Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.

«Физиология сердца»
1. Автоматия миокарда. Проводящая система сердца. Водители ритма.
2. Ионные механизмы потенциалов действия пейсмекерных клеток.
3. Ионные механизмы потенциалов действия рабочих кардиомиоцитов.
4. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения в миокарде.
5. Изменение возбудимости миокарда во время систолы и диастолы. Невозможность тетануса.
6. Сердечный цикл. Изменение давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные периоды диастолы желудочков.
7. Сердечный цикл. Изменение давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные периоды систолы желудочков.
8. Ударный объем, сердечный выброс, частота сердечных сокращений (определения понятий, взаимосвязь между ними, нормальные значения).
9. Миогенная регуляция работы сердца (закон Франка-Старлинга, феномен Анрепа).
10. Влияние симпатической нервной системы на сердце (локализация нейронов, медиаторы, рецепторы, основные эффекты)
11. Влияние парасимпатической нервной системы на сердце (локализация нейронов, медиаторы, рецепторы, основные эффекты).
12. Гуморальная регуляция работы сердца: влияние катехоламинов, глюкокортикоидов, ионов калия и кальция.
13. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий.
14. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых.
15. Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом.
16. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.

«Физиология выделения»
1. Нефрон – структурный элемент почки. Схема строения нефрона. Функциональное назначение основных частей нефрона. Отличие коркового от юкстамедуллярного нефрона.
2. Особенности кровоснабжения почки.
3. Клубочковая фильтрация и факторы, определяющие ее величину. Эффективное фильтрационное давление.
4. Состав и количество первичной мочи. Факторы, определяющие ее состав (строение фильтрационного барьера).
5. Принцип метода определения клубочковой фильтрации. Клиренс вещества (определение, значение).
6. Канальцевая реабсорбция. Механизмы реабсорбции.
7. Принцип метода исследования реабсорбции веществ в почке (определение максимального транспорта глюкозы).
8. Канальцевая секреция. Принцип метода исследования секреции веществ в почке (определение максимального транспорта ПАГ).
9. Поворотно-противоточная система почки. Механизмы осмотического концентрирования мочи.

10. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.
11. Влияние гормонов на выделительную функцию почки: АДГ, альдостерон, предсердный натрийуретический, паратгормон, кальцитриол и др.
12. Почечные механизмы регуляции КОС.
13. Роль почек в регуляции осмотического давления и объема внутренней среды организма.
14. Роль почек в регуляции баланса кальция в крови.
1. Концентрация глюкозы в плазме крови равна 100мг/мл, скорость клубочковой фильтрации составляет 120 мл/мин. Какое количество глюкозы фильтруется за 1 минуту?
2. Как изменится диурез при введении препаратов, блокирующих рецепты собирательной трубочки, чувствительные к вазопрессину?
3. Как и почему повлияет на диурез снижение содержания белка в крови?
4. Почему гипергликемия может привести к увеличению диуреза?
5. О поражении какой части нефрона свидетельствует появление белка в конечной моче?
6. Клиренс какого вещества больше: инулина или глюкозы. Почему?
7. Почему при кровопотере наблюдается анурия?
8. Особенности обмена воды у детей раннего возраста.
9. Особенности клубочковой фильтрации у детей раннего возраста.
10. Особенности диуреза и состава мочи у грудных детей.
11. Особенности регуляции секреции и физиологических функций антидиуретического гормона у детей различного возраста.
12. Регуляция натрийуретической функции у новорожденных и грудных детей.
13. Возрастные изменения потребности в воде.
14. Особенности регуляции мочеиспускания у детей первых лет жизни.

«Физиология пищеварения»
1. Слюна: состав, суточное количество, функции, механизм образования. Регуляция секреции слюны.
2. Фазы глотания. Механизмы регуляции глотания. Моторика пищевода, ее регуляция.
3. Виды моторики желудка. Механизмы эвакуации химуса из желудка. Регуляция моторики желудка.
4. Желудочный сок: состав, суточное количество, функции его основных компонентов. Фазы и механизмы регуляции желудочной секреции.
5. Панкреатический сок: состав, суточное количество, функции его основных компонентов. Фазы и механизмы регуляции секреции поджелудочной железы.
6. Желчь: состав, суточное количество, функции основных компонентов. Механизмы регуляции секреции желчи.
7. Моторика тонкого и толстого кишечника. Механизмы регуляции.
8. Особенности пристеночного пищеварения. Механизмы всасывания продуктов гидролиза углеводов, белков, жиров.
9. Особенности пищеварения в полости рта у грудных детей.
10. Лактотрофное и смешанное питание у грудных детей. Состав молока и физиологические особенности его переваривания.
11. Особенности переваривания пищи в желудке грудных детей
12. Особенности переваривания пищи в кишечнике грудных детей.
13. Особенности двигательной активности желудка у детей.
14. Особенности переваривания пищи в желудке грудных детей.

«Физиология биоэнергетики и терморегуляции»
1. Источники и пути превращения энергии в организме человека. Понятия о первичной и вторичной теплоте. Закон Гесса. Энергетическая ценность питательных веществ.
2. Сократительный и несократительный термогенез. Механизмы регуляции
3. Физические способы теплообмена тела человека с окружающей средой: излучение, кондукция, конвекция, испарение. Физиологические механизмы регуляции теплоотдачи.
4. Температура тела человека: величины для различных участков тела, зависимость от функционального состояния человека, суточные колебания.
5. Нервные механизмы терморегуляции: роль гипоталамуса, центральных и периферических терморецепторов, афферентных и эфферентных связей.
6. Основной обмен: определение понятия, стандартные условия измерения, факторы, определяющие его величину. Правило поверхности. Индекс массы тела.

7. Коэффициент физической активности. Рабочий обмен. Факторы, определяющие энерготраты организма: условия окружающей среды, характер труда, специфическое динамическое действие пищи (СДДП).
8. Дыхательный коэффициент (ДК) и калорический эквивалент кислорода (КЭК): определение понятий. Значения параметров для белков, жиров, углеводов и смешанной пищи. Изменение дыхательного коэффициента при физической нагрузке.
9. Возрастные особенности энергообмена детей
10. Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста.
11. Возрастные особенности физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи в зависимости у детей

«Физиология дыхания»
1. Физиологическое участие различных участков бронхиального дерева в газообмене. Анатомическое и функциональное мертвые пространства, их значение для дыхания.
2. Основные и дополнительные дыхательные мышцы и их иннервация. Механизм дыхательных экскурсий легких.
3. Эластическая тяга легких, ее происхождение и физиологический смысл. Сурфактант, его значение в вентиляции альвеол
4. Внутриплевральное, альвеолярное и траспульмональное давления, их физиологическое значение и графики изменений во время дыхательного цикла.
5. Графическая зависимость «объем - поток» и ее применение в спирографии.
6. Форсированная жизненная емкость легких. Индекс Тиффно, его физиологическое значение.
7. Кривая диссоциации оксигемоглобина. Коэффициент утилизации О2. Кислородная емкость крови.
8. Зависимость диссоциации оксигемоглобина от pH, pCO2 и концентрации 2,3-Дифосфоглицерата плазмы крови, ее температуры. Значение этих влияний для организма.
9. Газообмен О2 и СО2 между альвеолами и капиллярами малого круга кровообращения.
10. Механизмы транспорта СО2 кровью.
11. Газообмен О2 и СО2 между кровью и тканевой жидкостью в капиллярах большого круга кровообращения.
12. Структура бульбарного ДЦ. Классификация дыхательных нейронов.
13. Физиологическое значение механорецепторов в регуляции дыхания.
14. Роль различных отделов ЦНС в регуляции дыхания, значение их связей с ДЦ.
15. Состав и причины различий вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
16. Периферические и центральные хеморецепторы, их локализация и значение в регуляции дыхания.
17. Связи инспираторных нейронов дыхательного центра с дыхательной мускулатурой.
18. Роль дыхания в поддержании кислотно-щелочного равновесия крови. Дыхательный ацидоз и алкалоз.
19. Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.
20. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка.
21. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий.
22. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение.
23. Особенности регуляции дыхания у детей.

«Физиология сенсорных систем»
1. Смысловые различия понятий: орган чувства, анализатор, сенсорная система.
2. Общий план строения, свойства и функции сенсорных систем.
3. Рецепторы сенсорных систем, их классификация, функции и свойства.
4. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности.
5. Разностный порог чувствительности – пространственное и временное различение.
6. Явление адаптации в сенсорных системах.
7. Зрительная сенсорная система, общий план строения и функции.
8. Слуховая сенсорная система, общий план строения и функции.
9. Вестибулярная сенсорная система, общий план строения и функции.
10. Соматосенсорная система. Проводниковый отдел. Представительство в коре.
11. Определение и сущность боли, её физиологическая роль. Классификация боли.
12. Теории боли. Ноцицепторы, проводниковый отдел ноцицептивной системы.
13. Центральные механизмы восприятия боли. Компоненты боли.

14. Противоболевая (антиноцицептивная) система, её отделы.
15. Развитие соматосенсорной системы у детей.
16. Развитие вестибулярной сенсорной системы у детей.
17. Созревание системы обоняния у детей.
18. Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
19. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
20. Формирование болевой чувствительности у детей.
21. Формирование антиболевой системы у детей.

«Высшие интегративные функции мозга. Физиология поведения»

1. Высшая нервная деятельность (по И.П. Павлову). Отличия условных рефлексов от безусловных.
2. Торможение условных рефлексов.
3. Учение А.А.Ухтомского о доминанте.
4. Роль лимбической системы в регуляции поведения.
5. Мотивации, их виды и значение в жизнедеятельности человека.
6. Физиология сна и бодрствования.
7. Память, определение. Виды памяти. Структуры мозга, ответственные за память.
8. Особенности механизмов кратковременной и долговременной памяти.
9. Эмоции, их виды. Роль эмоций в поведении человека.
10. Основные положения теории функциональных систем П.К.Анохина.
11. Функциональная система поведения (по П.К. Анохину и К.В. Судакову).
12. Физиологические механизмы произвольной двигательной активности.
13. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.
14. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

Образец билета к контрольной работе:
Тема «Физиология возбудимых тканей»

Билет № 1
1. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы возникновения.
2. Изменение возбудимости при деполяризации и гиперполяризации. Катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
3.Особенности свойств и функций гладких мышц в онтогенезе.
С.Р.С. Электромиография скелетных мышц: принцип метода, методика регистрации, значение в диагностической практике.
Утверждаю Зав. кафедрой, профессор _____Лопатина Е.В. *(подпись)* «___» ___ ____ 2022_ года

6.2.7. Критерии контроля итогов

Таблица 12
Формы аттестации и критерии оценки

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
	Экзамен	Оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 4 вопроса (в соответствии с существующим положением о БРС), каждый вопрос оценивается в 10-балльной системе. Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию.	Практико-ориентированные вопросы, задачи	Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме: «отлично»- 85-100 баллов «хорошо» - 74-84 балла «удовлетворительно» - 61-73 балла.

6.2.8. Форма аттестации в конце семестра

Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.

Зачет выставляется по результатам оценки деятельности обучающегося при изучении дисциплины в семестре согласно действующему положению о БРС на кафедре.

Зачет выставляется в случае набора 36 и более рейтинговых баллов, максимально 60 баллов.

Таблица 13

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» (практике) в оценку:

36 баллов и более	«зачтено»
Меньше 36 баллов	«не зачтено»

Таблица 14

Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре нормальной физиологии

Вид деятельности		Баллы
Оценка деятельности обучающегося при изучении дисциплины	Практические умения, предусмотренные учебным планом	От 0 до 5 баллов
	Теоретическая подготовка	От 0 до 30 баллов

	Самостоятельная работа	От 0 до 15 баллов
	Учебная дисциплина	От 0 до 10 баллов
Итого		60 баллов

Баллы за учебную дисциплину назначаются по 2 за тему, балы складываются из посещения занятий и вовремя написанных на положительную оценку контрольные работы.

Перечень вопросов к контролю

Зачет выставляется по сумме набранных баллов за работу в течение семестра (см. выше). В случае, если обучающийся не набирает 36 баллов ему дается возможность добирать баллы в темах, где были набраны наименьшие баллы в течение семестра. Для этого обучающийся переписывает контрольные и вопросы СРС, защищает протоколы (при условии, если не были поставлены баллы). Данные заносятся в журнал отработок каждым преподавателем.

Билеты выдаются те, же что и в контрольных работах.

6.2.9. Форма аттестации – экзамен

Проводится в форме собеседования по билету.

Билет содержит 4 вопроса и ситуационную задачу.

Критерии оценки ответа на экзаменационный вопрос:

8 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;

7 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;

6- ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);

5- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;

4- ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;

3 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;

2- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

1- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

0- нет удовлетворительного ответа на вопрос, большое количество наводящих вопросов, при этом возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;

0 – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;

0 - отказ отвечать на вопрос билета.

Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. Перевод рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:

Таблица 15

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» в экзамен:

Количество баллов	Оценка
85-100 баллов	«отлично»
74-84 баллов	«хорошо»
61-73 баллов	«удовлетворительно»
0-60 баллов	«не удовлетворительно

Перечень вопросов для экзамена зачета:
ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНА ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Общая физиология возбудимых тканей
1. Понятие о возбудимости и возбуждении. Свойства местного и распространяющегося возбуждения.
2. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы формирования; значение для жизнедеятельности клеток.
3 Определение тока повреждения (второй опыт Л. Галъвани).
4 .Зависимость эффективности раздражения от характеристик раздражителя: силы, длительности действия, скорости нарастания. Аккомодация возбудимых тканей.
5. Методика электростимуляции нервов и скелетных мышц; определение порога возбуждения и .хронаксии.
6. Действие постоянного тока на возбудимые ткани. Катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
7. Потенциал действия нейрона: фазы, ионные механизм формирования, свойства.
8. Изменения возбудимости в процессе развития потенциала действия. Относительная и абсолютная рефрактерность.
9. Механизмы распространения возбуждения в возбудимых тканях. Особенности проведения возбуждения по миелиновым нервным волокнам.
10. Передача возбуждения в мионевральном синапсе.
II. Механизм сопряжения процессов возбуждения и сокращения скелетной мышцы.
12. Виды и режимы сокращения скелетных мышц.
13. Электромиография скелетных мышц: принцип метода, методика.
14. Физиологическая характеристика гладких мышц: иннервация, электрическая и сократительная активность.
Общая физиология нервной системы
15. Функции центральной нервной системы (ЦНС). Рефлекс - определение понятия, физиологическое значение. Основные звенья рефлекторной дуги и их функции.
16. Основные особенности проведения возбуждения в ЦНС.
17. Классификация межнейронных синапсов. Механизм синаптической передачи в возбуждающем синапсе.
18. Тормозные синапсы в ЦНС. Виды торможения в ЦНС, их механизмы и физиологическое значение.
19. Основные принципы координации рефлекторной деятельности.
20. Доказательство существования центрального торможения (опыт И.К. Сеченова).
21. Исследование нарушений рефлекторной деятельности при действии стрихнина в опыте на животном
22. Вегетативная (автономная) нервная система, её функциональная организация, роль в регуляции физиологических функций.
23. Медиаторы, мембранные рецепторы и вторичные посредники в вегетативной нервной системе.
24. Вегетативные ганглии, их классификация и функции. Интраорганные рефлексы.
25. Сомато-висцеральные и висцеро-соматические рефлексы, их клиническое значение. Физиология эндокринной системы

26. Гуморальная регуляция функций. Факторы гуморальной регуляции. Понятие о биологически активных веществах.
27. Эндокринная система человека. Гормоны, их классификация, функции и механизмы действия.
28. Основные звенья функциональной системы эндокринной регуляции. Общие принципы регуляции секреции гормонов.
29. Гормоны гипоталамуса: физиологическая роль, регуляция секреции. Гипоталамо-гипофизарная система.
30. Гормоны гипофиза: физиологическая роль, регуляция секреции.
3 1. Глюкокортикоиды: физиологическая роль, регуляция секреции.
32. Минералкортикоиды: физиологическая роль, регуляции секреции.
33. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система и её роль в регуляции физиологических функций.
34. Гормоны мозгового вещества надпочечников: физиологическая роль, регуляция секреции.
35. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы: физиологическая роль, регуляция секреции.
36. Гормональная регуляция концентрации кальция в крови.
37. Гормоны поджелудочной железы: физиологическая роль, регуляция секреции.
38. Гормональная регуляция концентрации глюкозы в крови.

Физиология крови

39. Кровь, её состав, количество и функции.
40. Гематокритный показатель: методика определения, величина, причины изменений.
41. Эритроциты, их структура, функции, величина содержания в крови.
42. .Методика определения содержания эритроцитов в крови.
43. Виды гемолиза; физиологический и патологический гемолиз.
44. Методика определения осмотической резистентности эритроцитов.
45. Гемоглобин, его соединения, физиологическая роль.
46. Методика определения содержания гемоглобина в крови.
47. Расчет цветового показателя крови.
48. Лейкоциты, их виды и основные функции, величина содержания в крови. Лейкоцитарная формула.
49. Методика определения содержания лейкоцитов в крови
50. Группы крови. Резус-фактор. Физиологические основы переливания крови и кровезаменителей.
51. Принцип метода определения группы крови по системе АВО.
52. Принцип метода определения резус-фактора крови
53.Скорость оседания эритроцитов: методика определения, величина, причины изменения

Физиология кровообращения

54. Функции системы кровообращения. Функциональная классификация отделов сердечно-сосудистой системы.
55. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам, непрерывность и однонаправленность кровотока.
56. Объёмная и линейная скорость кровотока в различных участках сосудистой системы.
57. Принципы методов определения объёмной и линейной скорости кровотока у человека.
58. Величина давления крови в различных отделах сосудистой системы.
59. Основные показатели системной гемодинамики, их взаимосвязь.
60. Принципы методов измерения сердечного выброса у человека.
61. Артериальное давление (АД) как интегральный показатель состояния системы кровообращения. Факторы, определяющие величину АД. Ритмические колебания АД.
62. Методика прямого измерения кровяного давления.
63. Измерение АД у человека по методу Н. С. Короткова.
64. Механизмы движения крови в венах. Центральное венозное давление. Венозный возврат крови к сердцу.
65. Автоматия сердца. Потенциал действия клеток водителей ритма сердца.
66. Определение локализации водителей ритма сердца в опыте на животном (опыт Х. Станниуса).

67. Потенциал действия сократительных кардиомиоцитов: фазы, ионные механизмы, изменения возбудимости.
68. Методика исследования рефрактерного периода сердца в эксперименте на животных.
69. Принцип метода электрокардиографии. Основные компоненты нормальной электрокардиограммы (ЭКГ) и их происхождение.
70. Методика регистрации ЭКГ. Отведения ЭКГ.
71. Особенности сократимости миокарда. Электромеханическое сопряжение в сердечной мышце.
72. Сердечный цикл. Изменения давления в полостях сердца. Работа клапанного аппарата.
73. Миогенный механизм саморегуляции сердечной деятельности.
74. Эфферентные нервы сердца, характер и механизмы их влияния на сердечную деятельность.
75. Исследование влияния блуждающего нерва на деятельность сердца в опыте на животном.
76. Наблюдение рефлекторных влияний на частоту сердечных сокращений у человека ("вагусные пробы ").
77. Гуморальная регуляция деятельности сердца. Влияние ацетилхолина, катехоламинов, тироксина, глюкокортикоидов, ионов кальция и калия.
78. Миогенная регуляция тонуса сосудов. Базальный тонус сосудов, его значение для гемодинамики.
79. Нервная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательные нервы, медиаторы и рецепторы.
80. Гуморальная рефляция тонуса сосудов, влияние биологически активных веществ и метаболитов.
81. Структура и функции отделов микроциркуляторного русла. Основные параметры микроциркуляции. Механизмы транскапиллярного обмена.
82. Механизмы регуляции транскапиллярного обмена и кровотока в микрососудах.
83. Особенности органного кровотока (ауторегуляция, функциональная и реактивная гиперемия).
84. Особенности кровоснабжения головного мозга.
85. Особенности кровоснабжения скелетных мышц.
86. Особенности кровоснабжения сердца.
87. Особенности кровоснабжения лёгких.
88. Особенности кровоснабжения почек.
89. Лимфатическая система, её основные функции. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Функции лимфатических узлов.
90. Представление о нервном центре кровообращения.
91. Механизмы срочной регуляции системной гемодинамики.
92. Механизмы длительной регуляции системной гемодинамики.
93. Регуляция системного кровообращения при ортостазе.
94. Кровообращение при физической нагрузке: изменение системной гемодинамики и кровотока в скелетных мышцах.
Физиология дыхания
95. Основные этапы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Факторы, определяющие интенсивность газообмена в легких.
96. Биомеханика вдоха и выдоха. Изменения внутриплеврального и альвеолярного давления во время вдоха и выдоха.
97. Демонстрация роли плеврального давления в дыхании (модель Ф. Дондерса).
98. Легочные объёмы воздуха и способы их определения. Факторы, определяющие величину альвеолярной вентиляции.
99. Методика расчета величин общей и альвеолярной вентиляции легких.
100. Методика спирографии и спирометрии.
101. Понятие о физиологическом мёртвом пространстве. Вентиляционно-перфузионные отношения в легких, их влияние на эффективность вентиляции. Зоны Дж.Веста.
102. Транспорт кислорода кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина.
103. Расчет кислородной ёмкости крови.
104. Методика оксигемометрии.

105. Регуляция внешнего дыхания; структура и функции дыхательного центра. Участие различных отделов нервной системы в регуляции дыхания.
106. Роль центральных и периферических рецепторов в регуляции дыхания.

Физиология пищеварения

107. Пищеварение в ротовой полости, физиологическая роль рецепторов ротовой полости.
108. Слюна, её состав и роль в пищеварении. Регуляция слюноотделения.
109. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и роль в пищеварении.
110. Регуляция секреции желудочного сока.
111. Моторная функция желудка и её регуляция. Механизмы эвакуации пищи из желудка.
112. Панкреатический сок: состав, роль в пищеварении.
113. Регуляция секреции панкреатического сока.
114. Желчь, её состав, роль в пищеварении. Регуляция желчевыделения.
115. Пищеварение в тонкой кишке. Кишечный сок: его состав и роль в пищеварении.
116. Полостное и пристеночное пищеварение, их особенности и взаимоотношения.
117. Моторика тонкой и толстой кишок: виды, механизмы регуляции.
118. Пищеварение в толстой кишке.
119. Методы исследования функций желудочно-кишечного тракта у человека.

Физиология выделения

120. Органы выделения. Функции почек в организме человека.
121. Функции основных отделов нефрона. Процессы, лежащие в основе образования мочи.
122. Клубочковая фильтрация и факторы, определяющие её величину.
123. Принцип метода определения скорости клубочковой фильтрации.
124. Механизмы реабсорбции и секреции веществ в нефроне.
125. Принципы методов исследования реабсорбции веществ в почках.
126. Принципы методов исследования секреции веществ в почках
127. Механизм осмотического концентрирования мочи. Поворотно-противоточная система почки.
128. Нейрогуморальная регуляция выделительной функции почек.
129. Регуляция осмотического давления внутренней среды организма.
130. Регуляция объема внутренней среды организма.

Физиология энергообмена и терморегуляции

131. Энергетический баланс организма. Понятие об основном и рабочем обмене.
132. Расчет должной величины основного обмена по таблицам.
133 Непрямая калориметрия по методу К. Дугласа -Дж. Холдейна (полный газовый анализ;.
134. Непрямая калориметрия по методу А. Крога (неполный газовый анализ)
135. Температура тела человека. Механизмы теплопродукции и теплоотдачи.
136. Нейрогуморальные механизмы терморегуляции.

Физиология сенсорных систем

137. Классификация сенсорных систем. Рецепторный отдел. Принципы кодирования интенсивности и длительности стимула.
138. Явление адаптации в сенсорных системах.
139. Определение пространственного порога различения тактильных раздражителей
140. Боль, ее функции и механизмы. Антиноцицептивная система.

Частная физиология ЦНС. Организация движений

141. Функции спинного мозга. Спинальные рефлексы.
142. Функции ствола головного мозга.
143. Ретикулярная формация, морфофункциональные её характеристики нейронов. Роль ретикулярной формации в регуляции физиологических функций.
144. Функции гипоталамуса. Гипоталамо-гипофизарная система.
145. Происхождение тонуса скелетных мышц. Функции альфа- и гамма- мотонейронов.
146. Методика исследования миотатических рефлексов у человека.
147. Стволовые механизмы регуляции тонуса скелетных мышц (статические и статокинетические рефлексы). Децеребрационная ригидность.

148. Роль мозжечка в регуляции движений.
149. Методика проведения "мозжечковых проб" у человека.
150. Стриопаллидарная система, её роль в регуляции движений и в поведении человека.
151. Современные представления о локализации функций в ЦНС. Принципы целостности, полифункциональности и пластичности в деятельности ЦНС.
152. Принцип метода электроэнцефалографии. Характеристика электроэнцефалограммы человека в условиях сна и бодрствования.

Физиологические основы поведения

153. Безусловные и условные рефлексы, ил классификация и физиологическая роль.
154. Правила выработки условных рефлексов.
155. Виды торможения в условно-рефлекторной деятельности.
156. Сон: стадии, физиологическая роль, механизмы.
157. Память, её виды и механизмы.
158. Мотивации, их классификация и механизм возникновения.
159. Эмоции, их классификация, роль в поведении. Вегетативные компоненты эмоций.
160. Теория функциональной системы целенаправленного поведения (П.К.Анохин).

Педиатрические вопросы

1. Особенности величин мембранных потенциалов в раннем постнатальном онтогенезе.
2. Причины отличий от взрослых.
3. Проводимость нерва у плода и детей.
4. Лабильность нервного волокна у плода и детей.
5. Созревание нейромышечного синапса у детей.
6. Особенности свойств и функций поперечно-полосатых мышц в онтогенезе.
7. Особенности свойств и функций гладких мышц в онтогенезе.
8. Закладка и развитие центральной нервной системы у плода и детей.
9. Закладка и развитие соматической нервной системы у плода и детей.
10. Закладка, развитие и особенности функций симпатической нервной системы у плода и детей в зависимости от возраста.
11. Закладка, развитие и особенности функций парасимпатической нервной системы у плода и детей в зависимости от возраста.
12. Развитие мозга в онтогенезе.
13. Особенности проявлений и взаимосвязей процессов возбуждения и торможения в ЦНС у плода и детей разного возраста.
14. Процесс миелинизации нервных волокон в онтогенезе у плода и детей, физиологические проявления этого процесса в зависимости от возраста.
15. Особенности кортико-висцеральных взаимосвязей у плода и детей в зависимости от возраста.
16. Двигательные рефлексы новорожденных.
17. Особенности реализации позно-тонических реакций у детей первого года жизни.
18. Особенности регуляции мышечного тонуса у детей различного возраста.
19. Развитие способности к ходьбе у детей 1-го года жизни.
20. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).
21. Значение вилочковой железы в раннем детском возрасте.
22. Развитие щитовидной железы у плода и ребенка. Нарушения роста и развития детей, обусловленные патологией щитовидной железы.
23. Особенности секреции гормонов нейро- и аденогипофиза у плода и ребенка. Последствия недостаточной и избыточной их секреции.
24. Развитие функции инсулярного аппарата поджелудочной железы у плода и детей. Особенности секреции инсулина и глюкагона.
25. Особенности кровообращения плода.
26. Изменения в системе кровообращения после рождения.

27. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.
28. Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины.
29. Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.
30. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий.
31. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых.
32. Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом.
33. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.
34. Особенности обмена воды у детей раннего возраста.
35. Особенности клубочковой фильтрации у детей раннего возраста.
36. Особенности диуреза и состава мочи у грудных детей.
37. Особенности регуляции секреции и физиологических функций антидиуретического гормона у детей различного возраста.
38. Регуляция натрийуретической функции у новорожденных и грудных детей.
39. Возрастные изменения потребности в воде.
40. Особенности регуляции мочеиспускания у детей первых лет жизни.
41. Особенности пищеварения в полости рта у грудных детей.
42. Лактотрофное и смешанное питание у грудных детей. Состав молока и физиологические особенности его переваривания.
43. Особенности переваривания пищи в желудке грудных детей
44. Особенности переваривания пищи в кишечнике грудных детей.
45. Особенности двигательной активности желудка у детей.
46. Особенности переваривания пищи в желудке грудных детей.
47. Возрастные особенности энергообмена детей
48. Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста.
49. Возрастные особенности физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи в зависимости у детей
50. Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.
51. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка.
52. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий.
53. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение.
54. Особенности регуляции дыхания у детей.
55. Развитие соматосенсорной системы у детей.
56. Развитие вестибулярной сенсорной системы у детей.
57. Созревание системы обоняния у детей.
58. Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
59. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
60. Формирование болевой чувствительности у детей.
61. Формирование антиболевой системы у детей.
62. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.
63. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

Образец экзаменационного билета:

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ» Кафедра нормальной физиологии	
	Дисциплина **«Нормальная физиология»**

Специальность **31.05.02** **Педиатрия**	Семестр 4
Экзаменационный билет № 4	
1. Кровообращение при физической нагрузке: изменение системной гемодинамики и кровотока в скелетных мышцах.	
2. Гемоглобин, его соединения, физиологическая роль.	
3. Механизмы реабсорбции и секреции веществ в нефроне	
4. Принцип метода определения резус-фактора крови.	
5. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение.	
Утверждаю Зав. кафедрой, профессор _____Лопатина Е.В. *(подпись)* «___» _____2022_ года	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

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

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

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

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

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

7.1. Литература:

а) основная литература:

1. Ткаченко Б.И., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2861-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html
2. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна М.: Литтерра, 2015 http://www.studmedlib.ru
3. Грачева В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А. Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие /Под ред. С.Ю. Крыжановской/. – СПб.: Спецлит, 2016. – 31 с.
4. Грачева В.В., Карпова И.В. Основы физиологии почки: учебное пособие. – СПб.: Спецлит, 2017. – 54 с.
5. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
6. Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
7. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова, 2020г.

б) дополнительная литература:

1. Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html
2. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н.Основы физиологии сердца. – СПб.: Спецлит, 2015. – 336 с.
3. Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.
4. Дегтярев В.П., Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с.
5. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6
6. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2419-3
7. Нормальная физиология (рабочая тетрадь) **academicNT**

Учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные сотрудниками кафедры нормальной физиологиив 2010-2022 гг

1. Грачева В.В., Надежкин Л.В. Основы физиологии почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2010.36с.:ил.,табл
2. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки. Учебное пособие.-Изд СПбГМУ, СПб, 2010. 59 стр
3. Человек: анатомия, физиология, психология. Энцеклопедический иллюстрированный словарь. Под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой..- СПб, “Питер”, 2011. 672 С.
4. Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. 3-е изд. испр и доплон.- СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2011.- 224 с.
5. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 2012. Тетрадь №1, 87 стр.
6. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 20012. Тетрадь №2, 81 стр.

7. Грачева В.В., Карпова И.В. Физиология почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2012.39с :ил.,табл.
8. Физиология челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Карпова И.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю; под ред. Якимовского А.Ф. СПб.: изд. СПбГМУ, 2014, 58 С.
9.Колбанов В.В. Основы педагогики здоровья. 2-е изд. испр. и дополн. СПб: Издательство СПбГМУ -2015.-192 с.
10. Методические рекомендации к практическим занятиям по нормальной физиологии – физиологии челюстно-лицевой области. Для студентов стоматологического факультета. Грачёва В.В., Колбанов В.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю. Якимовский А.Ф.; под ред. Крыжановской С.Ю.,. СПб.: изд. СПбГМУ, 2015, 44 С.
11. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н. Основы физиологии сердца. Учебное пособие под ред. Пуговкина А.П..СПб, СпецЛит, 2015, 335 С.
12 Грачёва В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А.Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие. Под ред. Крыжановской С.Ю., СПб, СпецЛит, 2016, 31 с. 137. 13.Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
14.Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
15. Коробкова А.М., Колбанов В.В., Лопатина Е.В. «Кафедра нормальной физиологии 120 лет.» 2018. 38 С. Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова (110 экземпляров).
16.Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нормальной физиологии ; сост.: В. В. Грачева [и др.] ; ред. Е. В. Лопатина. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 56 С.
16. Колбанов В.В. «Физиологические механизмы работоспособности в физкультурно-оздоровительной деятельности». 2019. 61 С.
17. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова, 2020г.
18 О.П.Петрова, Е.В.Лопатина Рабочие тетради по физиологии Ч1. 2019.54 С.
19. Е.В.Лопатина, О.П.Петрова Рабочие тетради по физиологии Ч2. 2019. 44С.

7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Страница кафедры нормальной физиологии на сайте Университета http://www.1spbgmu.ru/ru/obrazovanie/kafedry/415-glavnaya/universitet/sructure/kafedry/klinicheskie/kafedra-normalnoj-fiziologii
- Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru/
- Сайт Российской интернет-библиотеки: http://elibrary.ru/defaultx.asp
- Страница библиотеки Института физиологии им И П Павлова РАН: http://www.infran.ru/public/library-news.htm
- Сайт по физиологии, морфологии ЦНС и нейронаукам http://neuron.org

Зарубежные:

- Сайт-ресурс публикаций по биологическим наукам Академии прессы США: http://www. http://www.nap.edu/topics.php?topic=278
- Сайт и библиотека Международной организации по изучению мозга IBRO : http://www. ibro.org
- Ресурсы и поисковая система Национальной библиотеки США http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf ; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- Информационная (подписная) система по источникам (монографии, руководства, периодические издания) медико-биологического профиля: http://www.amedeo.com
- Кроукрофт П., Билл А. и другие. Все о мышах http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/history_21dec2006_244.rar
(на сайте http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/)

Периодические издания:
- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
- Доклады Академии наук.
- Журнал высшей нервной деятельности.
- Журнал эволюционной биохимии и физиологии.
- Известия РАН. Серия биологическая.
- Клеточные технологии в биологии и медицине.
- Молекулярная биология.
- Молекулярная медицина.
- Физиология человека.
- Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова.
- Сенсорные системы.
- Успехи физиологических наук.

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

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

http://de.spmu.runnet.ru/
презентации лекций,
учебные пособия,
тренинговые и тестирующие программы;
учебные фильмы.

14.4. Учебные фильмы

ФИЛЬМЫ, СОЗДАННЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ КАФЕДРЫ В 2014-2019 Г.Г.

1. Учебный фильм: опыты, доказывающие существование мембранного потенциала.
2. Учебный фильм: влияние новокаина на проводимость нерва
3. Учебный фильм: запись сокращений икроножной мышцы лягушки (зубчатый и гладкий тетанус).
4. Учебный фильм: запись сокращений гладкой мышцы клоаки лягушки.
5. Учебный фильм: Влияние адреналина и ацетилхолина на работу сердца лягушки.
6. Учебный фильм: Анализ создающей и проводящей возбуждение системы сердца лягушки (лигатуры Станниуса).
7. Учебный фильм: Получение экстрасистолы и компенсаторной паузы сердца лягушки.

8. Учебный фильм: наблюдение рефлекторных изменений работы сердца лягушки.
9. Учебный фильм: Наблюдение надсегментарных тонических рефлексов морской свинки.
10.Учебный фильм: Сеченовское торможение.

7.5. Материально-техническая база

Таблица 16

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «нормальная физиология»

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	**Адрес (местоположение) Учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номеров помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)**
Учебная комната № 1 Письменный стол преподавателя – 1 шт. Стол учебный – 17 шт. Стол для лабораторных работ – 1шт. Стулья – 35 шт. Табуреты – 1 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Набор наглядных пособий, планов и схем.	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 288 (3 этаж)
Учебная комната № 2 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный – 12 шт. Стол для лабораторных работ – 2 шт. Стулья – 28 шт. Табуреты – 3 шт. Доска интерактивная – 1шт. Экран переносной– 1шт. Доска - мольберт – 1шт Набор наглядных пособий, планов и схем	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 313 (3 этаж)
Учебная комната № 3 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный – 12 шт. Стол для лабораторных работ - 1 Стулья – 28 шт. Табуреты – 1 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Доска - мольберт – 1шт Набор наглядных пособий, планов и схем Экран переносной – 1 шт	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 312 (3 этаж)

Учебная комната № 4 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный – 12 шт. Стол для лабораторных работ - 1 Стулья – 25 шт. Табуреты - 3 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Доска - мольберт – 1шт Экран переносной- 1шт. Набор наглядных пособий, планов и схем	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 296 (3 этаж)
Учебная комната № 5 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный 10 шт. Стол для лабораторных работ - 1 Стулья – 21 шт. Табуреты – 3 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Доска - мольберт – 1шт Экран переносной– 1шт. Набор наглядных пособий, планов и схем	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 315 (3 этаж)
Демонстрационная комната Письменный стол – 1 шт. Стулья – 2 шт. Табуреты -6 шт. Доска - мольберт – 1шт. Электронный оксигемометр 1 шт., Спирограф – 1 шт. Электрокардиограф – 1шт.	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 245(3 этаж)
Учебная часть. **Лаборантская** Стол с тумбой – 3 шт. Стол для лабораторных работ – 1шт. Стулья – 1 шт. Кресло – 2 шт. Телевизор ламповый (переносной)– – 1 шт. DVD плеер (переносной)– – 1 шт. Набор учебных видеофильмов Ноутбук 8 шт. (выдается перед занятием в **Учебные комнаты№ 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры) Мультимедиа 5 шт (выдается перед занятием в **Учебные комнате № 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры) приборы для выполнения лабораторных работ. Тонометры – 5 шт	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 311 (3 этаж)

Составители:
Заведующая кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., Лопатина Е.В
Доцент кафедры, к.б.н., Федорова Н.В.

Рецензент:
Заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО СПбГПУ, д.м.н., профессор Лытаев С.А.

Фармакология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- освоение общих принципов и практических навыков оформления рецептов и составления рецептурных прописей;
- выработка умения выписывать в рецептах различные лекарственные формы;
- умения анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
- умения оценивать возможности использования лекарственных средств для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах, возрастных особенностях организма и этиопатогенеза заболеваний у детей;
- умения выписывать лекарственные средства в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов у детей.

Задачи дисциплины:
- научить студентов выбирать оптимальный, наиболее эффективный и наименее опасный препарат по его фармакологической характеристике (фармакокинетике, фармакодинамике, механизму действия) при заданной педиатрической патологии;
- заменять один препарат на другой при возможных нежелательных реакциях (на основе знаний фармакологической характеристики групп лекарственных веществ и особенностей действия отдельных препаратов у детей);
- привить студентам навыки выписывания рецептов, работы с литературой, включающей учебники и монографии, привить умение чтения графиков, рисунков, схем, полученных с помощью регистрирующих устройств и аппаратуры.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Фармакология», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

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

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности;

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

ПК-9. Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;

ПК-11. Способен и готов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка; оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии;

ПК-12. Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения (ИД) компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1 Знание фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, показаний к их применению, умение на основе симптомов и данных лабораторных и инструментальных исследований выбрать и правильно назначить препараты для лечения пациента с учетом их лекарственного взаимодействия и коморбидных заболеваний, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи.	Контрольные задания по врачебной рецептуре, тестовые задания, вопросы заданий контрольных точек и клинико-фармакологичес-ких задач (КФЗ)
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-2 Знание латинской грамматики, умение писать на латинском языке	Контрольные задания по общей рецептуре и врачебной рецептуре
		ИД-3 Знание приказов МЗ РФ, определяющих правила прописи рецептов на латинском языке, умение грамотно оформлять латинскую часть рецепта и сигнатуру	Контрольные задания по общей рецептуре и врачебной рецептуре

		ИД-4 Знание лекарственных препаратов изучаемых групп, их фармакокинетики и фармакодинамики, показаний к их применению, возможных нежелательных реакций, умение их предупредить и оказать помощь при их развитии умение выбрать и правильно назначить препарат для лечения пациента с определенной нозологией с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи, уметь выделить терапевтические эффекты и нежелательные реакции на лекарственные препараты	Контрольные задания по врачебной рецептуре, тестовые задания, вопросы заданий контрольных точек и КФЗ
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-5 Знание лекарственных препаратов изучаемых групп, их фармакокинетики и фармакодинамики, показаний к их применению, умение выбрать и правильно назначить препарат для лечения пациента с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, а также с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи	Контрольные задания по врачебной рецептуре, тестовые задания, вопросы заданий контрольных точек и КФЗ
ПК-11	Способен и готов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка; оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии	ИД-6 Знание фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов изучаемых групп, возможных нежелательных реакций, умение их предупредить и оказать помощь при их развитии	Контрольные задания по врачебной рецептуре, тестовые задания, вопросы заданий контрольных точек и КФЗ
ПК-12	Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход	ИД-5 Знание лекарственных препаратов изучаемых групп, их фармакокинетики и фармакодинамики, показаний к их применению, умение выбрать и правильно назначить препарат для	Контрольные задания по врачебной рецептуре, тестовые задания, вопросы заданий контрольных точек и КФЗ

	за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	лечения пациента с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, а также с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи	
		ИД-7 Знание лекарственных препаратов изучаемых групп, уметь выделить терапевтические эффекты и нежелательные реакции на лекарственные препараты	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Фармакология» относится к блоку 1 учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов /зачетных единиц**	**Семестр**	
		V	VI
Аудиторные занятия (всего)	**136**	**68**	**68**
В том числе:			
Лекции (Л)	40	20	20
Практических занятий (ПЗ)	96	48	48
Самостоятельная работа (всего)	**80**	**40**	**40**
Вид промежуточной аттестации	**Экзамен (36)**	**зачет**	**экзамен (36)**
Общая трудоемкость часы	**252**	**108**	**144**
зачетные единицы	**7 з.е.**	**3 з.е.**	**4 з.е.**

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академические часы		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	-	6	2	8
Лекарственные средства, регулирующие функции периферической нервной системы.	6	15	14	35
Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы.	8	18	12	38
Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.	6	9	12	27
Лекарственые средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	14	33	29	76

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академические часы		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Лекарственые средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и имунные процессы.	6	15	11	32
ИТОГО	40	96	80	216

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	**Введение в фармакологию.** Определение фармакологии, цели и задачи фармакологии ее место среди других медицинских наук. Основные термины фармакологии. Отличия лекарственных средств от гомеопатических препаратов и биологически активных добавок (БАД) к пище. Принципы классификации лекарственных средств. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Основные этапы развития фармакологии. **Общая рецептура.** Нормативные документы по обороту лекарственных препаратов. Правила рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Правила хранения и использования лекарственных средств. Исследование структуры и содержания рецепта, принципы составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Порядок отпуска лекарств по ним. Официнальные и магистральные прописи. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Разные лекарственные формы. Правила их выписывания в рецептах. Правила расчета дозы лекарственных средств в зависимости от возраста, массы тела и площади кожных покровов ребенка. **Общая фармакология. Фармакокинетика лекарственных средств.** Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств детям разного возраста. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание веществ. Распределение лекарственных веществ в организме, понятие о биологических барьерах, влияние возраста и других факторов на распределение. Депонирование лекарственных веществ. Биотрансформация лекарственных веществ в детском организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных веществ, объем распределения, общий и органный клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения), их практическая значимость в разработке оптимального режима дозирования лекарственных средств. Возрастные особенности фармакокинетики. **Фармакодинамика лекарственных средств.** Определение фармакодинамики. Основные мишени действия лекарственных веществ. Понятие о рецепторных механизмах действия, типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные), принципы передачи рецепторного сигнала. Виды внутренней активности, агонисты и антагонисты. Другие возможные мишени действия лекарственных веществ. Пострецепторные пути проведения сигналов.	УК-1; ОПК-7.

		Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных веществ и их применения. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Влияние дозы (концентрации) лекарственного вещества на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Широта терапевтического действия. Дозирование в зависимости от путей введения и других условий и факторов. Принципы индивидуального дозирования. Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Кумуляция. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм. Понятие о фармакопрофилактике. Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов. **Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных веществ.** Аллергические и неаллергические токсические эффекты. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Понятие об идиосинкразии. Трансплацентарное действие лекарств. Понятие о тератогенности, мутагенности и канцерогенности. **Общие принципы лечения отравлений лекарственными средствами.** Удаление токсического вещества с места попадания в организм и ограничение его всасывания в кровь. Уменьшение концентрации всосавшегося токсического вещества в крови и удаление его из организма. Антидоты. Устранение действия всосавшегося в кровь токсического вещества. Восстановление жизненно важных функций. Меры профилактики.	
2.	Лекарственные средства, регулирующие функции периферической нервной системы.	Классификация веществ, влияющих на периферическую нервную систему. **Средства, влияющие на афферентную иннервацию** Средства**,** угнетающие афферентную иннервацию. Классификация. ***Местноанестезирующие средства*** Классификация по химическому строению, по длительности действия, по видам местной анестезии. Механизмы действия. Фармакокинетика местных анестетиков, зависимость фармакокинетических свойств местных анестетиков от структуры. Сравнительная характеристика препаратов и их применение для разных видов анестезии. Влияние сосудосуживающих средств на длительность действия местных анестетиков, противопоказания к применению анестетиков с вазоконстриктором. Токсические эффекты местных анестетиков и меры по их предупреждению. Возрастные особенности использования местных анестетиков. ***Вяжущие средства.*** Органические и неорганические вяжущие средства. Принцип действия. Показания к применению в педиатрии, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. ***Обволакивающие средства.*** Лекарственные препараты. Принцип действия. Показания к применению в педиатрии, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. ***Адсорбирующие средства.*** Принцип действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений. Средства, стимулирующие афферентную иннервацию. ***Раздражающие средства.*** Классификация. Механизмы и виды действия на окончания экстерорецепторов и возникающие при этом эффекты. Показания к применению. Комбинированные препараты. **Средства, влияющие на эфферентную иннервацию** Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.

		1. Средства, действующие на холинергические синапсы Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. ***М-холиномиметические средства*** Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение. ***Н-холиномиметические средства*** Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторов различной локализации. Применение Н-холиномиметических средств. ***М, Н-холиномиметические средства прямого действия*** Основные эффекты М,Н-холиномиметиков (мускарино- и никотиноподобное действие). Применение. ***М, Н-холиномиметические средства непрямого действия (Антихолинэстеразные средства)*** Классификация. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочное и токсическое действия антихолинэстеразных средств. Основные проявления и лечение отравлений веществами, обладающими антихолинестеразной активностью. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы. ***М-холиноблокирующие средства*** Классификация. Основные фармакологические эффекты. Действие на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление веществами, обладающими М-холинобло-кирующей активностью: основные проявления и лечение. ***Н-холиноблокирующие средства*** *Ганглиоблокирующие средства* Основные эффекты. Показания к применению. Побочное действие. *Средства, блокирующие нервно - мышечную передачу* Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты кураreподобных средств. **2. Средства, действующие на адренергические синапсы** Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы (α- и β-) и подтипы адренорецепторов. Строение адренорецепторов. Локализация адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств. ***Адреномиметические средства.*** Классификация. Вещества, неизбирательно стимулирующие α- и β-адренорецепторы. Основные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика препаратов, более избирательно стимулирующих разные подтипы адренорецепторов (α-адреномиметики, β-адреноми-метики). Основные эффекты, сравнительная характеристика селективных и неселективных препаратов, показания к применению, побочные эффекты. ***Симпатомиметики*** (адреномиметики непрямого действия). Механизм действия эфедрина. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. ***Адреноблокирующие средства.*** Классификация. Фармакологическая характеристика α-адреноблокаторов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Селективность в отношении β_1-адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты. Неизбирательные α,β-адреноблокаторы. Фармакологическая характеристика. Применение. **Симпатолитические средства** Механизм действия и основные эффекты. Показания к	

		применению. Нежелательные эффекты.	
3.	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы.	Основные медиаторы центральной нервной системы. Классификация средств угнетающего и стимулирующего типа действия на ЦНС. **Средства для наркоза (общие анестетики)** История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркотического действия. Классификация средств для общего наркоза. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, последействие, влияние на сердечно-сосудистую систему, огнеопасность). Побочные эффекты. Особенности действия средств для неингаляционного наркоза; их сравнительная оценка (скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, продолжительность действия, последействие). Побочные эффекты. **Спирт этиловый** Резорбтивное и местное действие спирта этилового. Применение в медицинской практике. Острое отравление спиртом этиловым, его лечение. Хроническое отравление спиртом этиловым, социальные и медицинские аспекты алкоголизма, принципы лечения. Лекарственные средства для лечения алкоголизма. **Снотворные средства** Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (производные бензодиазепина и небензодиазепиновые средства). Их сравнительная фармакологическая характеристика. Антагонисты бензодиазепиновых агонистов. Снотворные средства с наркотическим типом действия. Классификация, фармакологическая характеристика препаратов. Снотворные свойства блокаторов центральных гистаминовых H_1-рецепторов. Применение других препаратов при нарушениях сна. Побочное действие снотворных средств, их способность вызывать развитие лекарственной зависимости. Острое отравление и хроническая интоксикация снотворными средствами, принципы фармакотерапии. Особенности применения снотворных средств при лечении заболеваний слизисто оболочки полости рта и для премедикации. **Противоэпилептические средства** Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация противоэпилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств. **Противопаркинсонические средства** Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы МАО и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, "атипичные" нейролептики для уменьшения побочного действия предшественников дофамина. Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. **Анальгезирующие средства** Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.

		Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт). Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование обезболивающего действия наркотических анальгетиков препаратами других групп. Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение. ***Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики***. Классификация. *Препараты различных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия.* Производные пара-аминофенола, α_2-адреномиметики, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, блокаторы натриевых каналов, противоэпилептические средства, ГАМК-миметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, закись азота. ***Анальгетики со смешанным механизмом действия.*** Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. ***Анальгетики преимущественно периферического действия*** (нестероидные противовоспалительные средства) Механизмы болеутоляющего действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты и способы их коррекции. **Психотропные средства** ***Анксиолитики (транквилизаторы).*** Классификация. *Агонисты бензодиазепиновых рецепторов*. Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Специфические антагонисты бензодиазепина. Агонисты серотониновых рецепторов. *Анксиолитики разного типа действия.* Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. ***Седативные средства*** Влияние на центральную нервную систему. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. ***Антипсихотические средства (нейролептики)*** Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств. Применение антипсихотических средств в медицинской практике. Потенцирование действия средств для наркоза и анальгетиков. Противорвотное действие. Побочные эффекты нейролептиков, способы их коррекции. ***Антидепрессанты*** Классификация. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов - вещества неизбирательного и избирательного действия. Избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина. Избирательные ингибиторы обратного захвата норадреналина. Влияние на различные рецепторные центральные и периферические семейства (адренорецепторы, холинорецепторы, гистаминовые, серотониновые рецепторы) и опосредуемые этим эффекты. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы МАО неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты. ***Психостимулирующие средства*** Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. ***Препараты, тонизирующие центральную нервную систему (адаптогены, общетонизирующие средства).***	

		Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов растительного, животного и биотехнологического происхождения. Отличие от психостимуляторов. Показания и противопоказания к применению. ***Ноотропные средства*** Классификация. Влияние на высшую нервную деятельность. Фармакологические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. ***Аналептики*** Механизмы неизбирательного стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты. Судорожная активность аналептиков. ***Средства, вызывающие лекарственную зависимость*** Лекарственная зависимость. Общие представления о наркоманиях и токсикоманиях. Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркоманий и токсикоманий. Лекарственные средства, применяемые для лечения наркоманий. Профилактика использования лекарственных средств в немедицинских целях.	
4.	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.	**Антисептические и дезинфицирующие средства. Особенности применения в медицинской практике.** Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История развития. Механизмы неизбирательного противомикробного действия. *Детергенты* Катионные и анионные детергенты. Применение. *Производные нитрофурана* Спектр действия. Показания к применению. *Группа фенола и его производных* Спектр действия. Показания к применению. *Красители* Особенности действия и применения. *Галогеносодержащие соединения* Особенности действия и применения соединений хлора, йода, бигуанидов. *Соединения металлов* Механизм действия. Местное действие. Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Интоксикация солями тяжелых металлов. Принципы лечения интоксикаций. *Окислители* Принципы действия. Применение. *Альдегиды и спирты* Противомикробные свойства, механизм действия. Применение. *Кислоты и щелочи* Антисептическая активность. Применение. **Антибактериальные химиотерапевтические средства** История открытия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. **Антибиотики** Понятие об антибиозе и избирательной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Основные механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Подходы к классификации. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы антибиотикорезистентости. ***Бета-лактамы*** Классификация бета-лактамных антибиотиков. *Антибиотики группы пенициллина.* Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения препаратов узкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз. Побочные реакции пенициллинов аллергической и неаллергической природы. Профилактика и лечение.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.

		Цефалоспорины Характеристика цефалоспоринов I-V поколений для внутреннего и парентерального применения. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера. Показания к применению. Побочные реакции. *Карбапенемы*. Спектр действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Показания к применению. *Монобактамы*. Спектр действия, применение. ***Макролиды и азалиды.*** Особенности антибиотиков. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. ***Тетрациклины.*** Спектр действия, пути введения, распределение, длительность действия и дозировка антибиотиков группы. ***Амфениколы.*** Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Влияние на кровь. ***Аминогликозиды.*** Спектр действия. Характеристика препаратов. Побочное действие. Нейротоксичность. ***Полимиксины.*** Спектр действия. Особенности применения. Побочные эффекты. ***Линкозамиды.*** Спектр активности. Особенности действия и применения ***Гликопептиды.*** Спектр действия и применение. ***Фузидины.*** Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. ***Антибиотики для местного применения*** Особенности и показания к назначению. **Сульфаниламидные препараты** История внедрения. Механизм антибактериального действия. Спектр активности. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. Триметоприм. Механизм действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты. **Производные хинолона** Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Механизм и спектр антибактериального действия фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к применению, побочные эффекты. **Синтетические противомикробные средства разного химического строения** *Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина* Спектры антимикробной активности Показания к применению. Побочные эффекты. **Оксазолидиноны** Спектр действия. Показания к применению. **Противосифилитические средства** Противосифилическая активность бензилпенициллинов. Побочное действие. Резервные противоспирохетозные антибиотики. Местная терапия. **Противотуберкулезные средства** Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Спектр и механизм антибактериального действия. Фармакокинетические свойства препаратов. Побочные эффекты. **Противопротозойные средства.** Общая классификация противопротозойных средств. Средства для профилактики и лечения малярии. Классификация. Механизмы действия. Действие препаратов на различные формы и стадии развития плазмодиев малярии. Принципы использования противомалярийных средств. Побочные эффекты. Средства для лечения амебиаза Классификация. Показания к применению препаратов. Побочное действие. Средства, применяемые при лямблиозе. Применение препаратов при лямблиозе, побочные эффекты. Средства, применяемые при трихомонозе. Применение метронидазола и др. средств для лечения трихомоноза. Средства, при меняемые при токсоплазмозе Применение средств для лечения токсоплазмоза. Средства, применяемые при балантидиазе. Применение препаратов при балантидиазе. Средства, применяемые при лейшманиозе. Применение препаратов для лечения висцерального и кожного лейшманиоза. Средства,	

		применяемые при трипаносомозах Эффективность препаратов в отношении различных видов трипаносом. Применение. **Противогрибковые средства** Классификация. Подходы к лечению глубоких и поверхностных микозов. Противогрибковые антибиотики: механизмы действия, спектр действия, показания к применению. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Побочные эффекты противогрибковых средств. **Противоглистные (антигельминтные) средства** Классификация. Механизм действия. Основные принципы применения. Характеристика препаратов, применяемых при кишечных нематодозах. Побочные эффекты. Применение. Средства, применяемые при кишечных цестодозах. Свойства, особенности применения, побочные эффекты. Общая характеристика средств, применяемых при внекишечных гельминтозах. **Противоопухолевые (противобластомные) средства** Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Классификация. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов, препаратов платины, антибиотиков, антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназ. Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Химиопротекторные средства.	
5.	Лекарственые средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	**Средства, влияющие на функции органов дыхания** ***Стимуляторы дыхания*** Классификация. Механизмы действия. Стимуляторы дыхания из групп аналептиков и Н-холиномиметиков. Физиологические стимуляторы дыхания. Различия в продолжительности действия. Показания и противопоказания к применению. ***Противокашлевые средства*** Классификация. Вещества центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Использование в комбинации с отхаркивающими средствами. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания. ***Отхаркивающие средства*** Классификация. Локализация и механизмы отхаркивающего действия различных препаратов. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Сравнительная характеристика эффективности отдельных препаратов. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты **Средства, применяемые при бронхоспазмах** Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Бронхолитические средства. Механизмы действия и сравнительная характеристика адреномиметиков, М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия. **Средства, влияющие на функции органов пищеварения** **Средства, влияющие на аппетит** Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению. Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. **Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка** ***Средства, стимулирующие секрецию желез желудка*** Препараты для диагностики нарушений секреторной активности желудка. ***Средства заместительной терапии*** Применение при снижении секреторной активности желудка. ***Средства, понижающие секрецию желез желудка*** Классификация. Механизмы действия веществ, понижающих	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.

		секреторную активность желез желудка (ингибирование протонового насоса, блокада гистаминовых H_2-рецепторов, М-холинорецепторов, простагландины и др.). Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. ***Антацидные средства*** Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов магния и аллюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты. ***Гастропротекторы*** Классификация. Механизмы действия. Характеристика препаратов. Применение при заболеваниях ЖКТ. ***Антихеликобактерные средства*** Препараты, применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. **Рвотные и противорвотные средства** Механизм действия рвотных средств. Их применение. Классификация и принципы действия противорвотных средств. Показания к применению отдельных препаратов. Средства с антисеротониновой активностью для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей. **Средства, влияющие на функцию печени** *Желчегонные средства* Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащих желчь, и растительных средств. Средства, способствующие выделению желчи. *Средства, способствующие растворению желчных камней* Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению. *Гепатопротекторы* Принцип действия, показания к применению. **Средства, при меняемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы** Средства заместительной терапии (ферментные средства) при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, угнетающие секрецию поджелудочной железы. **Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта** *Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта* Механизмы и локализация действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты. *Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта* Механизмы и локализации действия веществ, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия неорганических и органических средств. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. **Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему** **Кардиотонические средства** ***Сердечные гликозиды*** Фармакокинетика сердечных гликозидов, значение для контроля режима дозирования. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Передозировка, меры помощи и профилактика. Препараты на основе антител для лечения интоксикаций сердечными гликозидами. ***Кардиотонические средства негликозидной структуры*** Механизм кардиотонического действия, применение. **Противоаритмические средства** Основные нарушения ритма. Подходы к классификации противоаритмических средств. Блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие средства): основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период.	

		Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов L-типа, блокаторы калиевых каналов (средства, увеличивающие продолжительность реполяризации и соответственно потенциала действия) и брадикардитические средства. Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, М-холиноблокаторов, препаратов калия и магния, сердечных гликозидов. Применение. Побочные эффекты. **Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения** Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение доставки кислорода к миокарду). Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Органические нитраты, препараты. Механизм действия нитроглицерина. Фармакологическая характеристика препаратов нитроглицерина короткого и пролонгированного действия, изосорбида ди- и мононитраты. Противоишемические свойства средств, блокирующих кальциевых каналов, активаторов калиевых каналов, амиодарона, β-адреноблокаторов, брадикардических средств. Коронарорасширяющие средства миотропного действия. Средства рефлекторного действия, устраняющие коронароспазм. Кардиопротекторные средства. **Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения** Классификация. Средства, повышающие мозговой кровоток, антиагреганты и антикоагулянты, нейропротекторные препараты. Принципы действия. Применение. Побочные эффекты. Классификация, механизм действия и характеристика средств для купирования и профилактики приступов мигрени. Побочные эффекты. **Гипотензивные средства (антигипертензивные средства)** Классификация. Нейротропные средства центрального и периферического действия. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы вазопептидаз. Препараты миотропного действия (блокаторы кальциевых каналов, донаторы окиси азота и разные препараты). Средства, влияющие на водно-солевой обмен (диуретики). Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение. Комбинированные гипотензивные средства с разной локализацией и механизмом действия. **Гипертензивные средства** Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств, ангиотензинамида. Применение. Лечение хронической гипотензии. **Венотропные (флеботропные) средства** Классификация. Механизмы действия. Применение венодилатирующих, венотонизирующих и венопротекторных средств. Побочные эффекты. **Мочегонные средства** Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев. Их сравнительная характеристика. Калий- и магний-сберегающие диуретики. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Принцип действия осмотических диуретиков. Применение мочегонных средств. Принципы комбинирования препаратов. Побочные эффекты. **Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия** Классификация. Лекарственные средства, преимущественно влияющие (усиливающие и ослабляющие) на сократительную активность миометрия. Применение β-адреномиметиков в качестве токолитических средств. Средства, снижающие тонус шейки матки. Фармакологические свойства препаратов простагландинов. Показания к применению. Средства, повышающие тонус миометрия (утеротоники).	

		Фармакологические свойства алкалоидов спорыньи. Механизм кровоостанавливающего действия алкалоидов спорыньи при маточных кровотечениях Показания к применению. Отравление алкалоидами спорыньи и явление эрготизма. **Средства, влияющие на кроветворение** *Средства, стимулирующие эритропоэз* Виды анемий. Классификация препаратов. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях. Механизм действия цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях. *Средства, угнетающие эритропоэз*. Применение. Средства, влияющие на лейкопоэз *Средства, стимулирующие лейкопоэз* Механизм действия. Показания к применению. *Средства, угнетающие лейкопоэз* **Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз** ***Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты)*** Классификация. Средства, влияющие на тромбоксан-простациклиновую систему (снижение синтеза тромбоксана, блокада тромбоксановых рецепторов, смешанный механизм действия). Зависимость эффектов ацетилсалициловой кислоты (противовоспалительного и антиагрегантного) от дозы. Средства, угнетающие связывание фибриногена с тромбоцитарными гликопротеиновыми рецепторами: антагонисты гликопротеиновых рецепторов и средства, блокирующие пуриновые рецепторы тромбоцитов. Средства разного типа действия. Показания к применению, побочные эффекты антиагрегантов. ***Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты)*** Механизмы действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия. ***Фибринолитические(тромболитические) средства*** Механизм действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии. ***Средства, влияющие на вязкость крови.*** Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению. ***Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Показания к применению.*** *Средства, повышающие свертывание крови*. Классификация. Механизм действия препаратов витамина К и других системных гемостатиков. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений. *Антифибринолитические средства* Механизмы действия препаратов. Показания к применению.	
6.	Лекарственые средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и имунные процессы.	**Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов** Классификация препаратов. Основные способы получения. Биологическая стандартизация. Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Фармакологические свойства, показания к применению гормонов передней доли гипофиза. Гормоны гипоталамуса, их влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов гипоталамуса. Применение. Препараты, влияющие на продукцию пролактина и соматотропина; применение. Препараты, влияющие на выработку гонадотропных гормонов. Применение.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.

		Гормоны задней доли гипофиза. Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению. Препараты гормона эпифиза Фармакологическая характеристика, применение и побочные эффекты мелатонина. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства Влияние препаратов на обмен веществ. Применение. Физиологическая роль и применение кальцитонина. Принципы фармакотерапии остеопороза. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Препарат гормона паращитовидных желез Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства История создания и источники получения инсулина. Препараты инсулина человека и его биоаналоги. Классификация по длительности действия. Влияние инсулина на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина. Препараты инсулина пролонгированного действия. Препараты рекомбинантных инсулинов человека. Классификация, механизм действия синтетических гипогликемических средств для перорального приема. Сравнительная оценка препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Инкретиномиметики. Средства, повышающие чувствительность тканей к инсулину (глитазоны). Средства, нарушающие всасывание углеводов из кишечника. Характеристика препаратов. Показания к применению. Гормональные препараты стероидной структуры Препараты гормонов яичников – эстрогенные u гестагенные препараты Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты для энтерального и парентерального применения. Гестагены длительного действия. Применение эстрогенов и гестагенов. Заместительная гормональная терапия при климактерических расстройствах. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Применение. Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, микродозированных гестагенных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Имплантационные препараты. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты) Физиологическое действие андрогенов. Препараты для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты с антиандрогенным действием. Показания к применению. Анаболические стероиды Влияние препаратов на белковый обмен. Показания, противопоказания к применению и побочное действие препаратов. Препараты гормонов коры надпочечников Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения. Особенности использования данных препаратов при заболеваниях полости рта. **Витаминные препараты.** *Препараты водорастворимых витаминов* Влияние витаминов группы В на обмен веществ в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние	

		на нервную, сердечнососудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению. Окислительно-восстановительные свойства аскорбиновой кислоты. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Применение. Влияние рутина на проницаемость тканевых мембран. Источники его получения. Применение. *Препараты жирорастворимых витаминов* Ретинол и его лекарственные препараты. Влияние на эпителиальные покровы, процессы синтеза зрительного пурпура. Показания к применению. Нежелательные эффекты. Эргокальциферол, колекальциферол, активные метаболиты витамина Дз, механизм их образования. Лекарственные препараты, влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Нежелательные эффекты. Витамин К и его препараты. Роль в процессе свертывания крови. Применение. Токоферол и его препараты, биологическое значение, фармакологические свойства. Применение. Препараты витаминоподобных средств. Фармакологическая характеристика, показания к применению. Биологически-активные добавки к пище. Принципиальные отличия от лекарственных средств. Применение. **Средства для лечения и профилактики остеопороза** Механизм действия и фармакологические эффекты, фармакокинетика. Побочные эффекты и противопоказания. Противоатеросклеротические средства Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Ангиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипопротеинемий. Побочные эффекты. **Противоподагрические средства** Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Средства, применяемые при острых приступах подагры. **Противовоспалительные средства.** *Стероидные противовоспалительные средства* Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты и их профилактика. Принципы терапии глюкокортикоидами. *Нестероидные противовоспалительные средства* Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Сравнительная характеристика неизбирательных (ЦОГ-1 и ЦОГ-2) и избирательных ингибиторов (ЦОГ-2) циклооксигеназы. Показания к применению. Побочные эффекты. Особенности применения при заболеваниях челюстно-лицевой области. **Средства, влияющие на иммунные процессы** Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств. Глюкокортикоиды. Механизм иммунотропного и противоаллергического действия. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Показания к применеию. Противогистаминные средства – блокаторы H_1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Антибиотики с иммунодепрессивным действием. Применение. Побочное действие. Иммуностимуляторы. Цитокины. Интерфероногены.	

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

Основная литература:

1. Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 12-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2018. - 760 с. : ил., табл. - УО (**150**).
2. УК 1572 Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 750 с. : ил., табл. - НО (2), УО (**166**), ЧЗ (1)
3. УК 1510 Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. – 749 - УО (**97**), НО (2), ЧЗ (3)
4. Прошин С. Н., Михайлов И. Б. Фармакология: учебник для мед. вузов. – СПб. : СпецЛит, 2019. - 541 с.
5. Фармакология [Электронный ресурс] / учебник / Харкевич Д. А. - 12-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. SBN 978-5-9704-4748-2. – В ресурсе ЭБС «Консультант студента»: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970447482.html

Дополнительная литература:

1. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А. И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 732 с. : ил., табл.
2. Фармакология поведения: хрестоматия / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова ; [редакторы: А. Ю. Беспалов и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 465 с. : ил., табл.
3. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 830 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - НО (10) + ЭБС Консультант студента
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник для мед. вузов / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2011. - 871 с. : ил., табл.
5. Клиническая фармакология : учебник / Кукес В. Г. [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. : ил.
6. Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, Л.А. Овсянникова и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.
7. Основы фармакологии : учебник. / Д.А. Харкевич - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. : ил.
8. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с. : ил.
9. Фармакология : рабочая тетр. к практ. занятиям : учеб. пособие [для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности "Фармация"] / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян; Под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 292 с.
10. Фармакология. Ultra light: учеб. пособие / Р.Н. Аляутдин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 584 с. : ил.
11. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко, О. Н. Чиченков, В. В. Чурюканов, В. А. Шорр ; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с.: ил
12. Клиническая фармакогенетика : Учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса, Н.П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР Медиа, 2007. - 248 с.: ил
13. Антидотная терапия : учебное пособие / И.Л. Никитина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Учебно-методические пособия:

1. Лекарственные средства для оказания скорой медицинской помощи [Текст] : учеб.-метод. Пособие для студентов всех фак-ов / [К. Н. Мельников, Н. В. Разумный, В. М. Теплов ; под ред. Э. Э. Звартау, И. П. Миннулина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П.

Павлова, каф. фармакологии, каф. скорой мед.помощи и хирургии повреждений. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 46 с. - НО (2), ЧЗ (2) - academicNT

2. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: Антигипертензивные средства, антигипотензивные средства / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 11 с. academicNT
3. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: Общая рецептура. Занятие 1 / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 5 с. academicNT
4. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: Общая рецептура. Занятие 2 / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 4 с. academicNT
5. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: Средства, влияющие на водно-солевой обмен / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 15 с. academicNT
6. Звартау Э.Э. и др. Учебно-методическое пособие для сомат.факультета «Средства, влияющие на органы дыхания», СПб, ПСПбГМУ, 2018. – 68с. academicNT
7. 01451 Фармакология репродуктивной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для подготовки к практ. занятию для студентов 3 курса лечеб., педиатр. и стоматол. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. урологии с курсом урологии с клиникой . - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017 - Ч. 1: Препараты гипоталамо-гипофизарных гормонов, их аналогов и антагонистов / [А. Ю. Соколов и др. ; под ред. Э. Э. Звартау, С. Х. Аль-Шукри, В. Ф. Беженаря]. - 16, [1] с. вкл. обл. : ил., табл.- НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT
8. 01452 Фармакология репродуктивной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для подготовки к практ. занятию для студентов 3 курса лечеб., педиатр. и стоматол. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017 - Ч. 2: Препараты женских половых гормонов, их аналогов и антагонистов / [А. Ю. Соколов и др. ; под ред. Э. Э. Звартау, В. Ф. Беженаря]. - 2017. - 36, [1] с. вкл. обл. : ил., табл. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT
9. 01453 Фармакология репродуктивной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для подготовки к практ. занятию для студентов 3 курса лечеб., педиатр. и стоматол. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. урологии с курсом урологии с клиникой . - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017 - Ч. 3: Препараты мужских половых гормонов и их антагонистов / [А. Ю. Соколов и др. ; под ред. Э. Э. Звартау, С. Х. Аль-Шукри]. - 2017. - 16, [1] с. вкл. обл. : ил. НО (2), УО (69), ЧЗ (3) -- academicNT
10. 19 фпо Фармакоэпидемиология: метод. пособие / [Т. Л. Галанкин, Е. В. Вербицкая ; под ред. А. С. Колбина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. фармакологии и доказат. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 39 с. academicNT
11. 01177 Средства для неингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 38 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (150)
12. 01188 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 2-3 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. пропедевтики внутр. болезней, каф. общ. хирургии; [редакторы: Ю. Д. Игнатов и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010 -Ч. 1 / А. Н. Кубынин [и др.]. - 99 с. - НО (2), УО (470), ЧЗ (3)
13. 01250 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 2-3 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. фак. терапии им. Г. Ф. Ланга, каф. госпит. терапии им М. В. Черноруцкого и др. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010 -Ч. 2 / А. Н. Кубынин, М. В. Пчелинцев, С. М. Бахтина ; ред. Ю. Д. Игнатов [и др.]. - 2012. - 65 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (530)

14. 01318 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса лечеб. и педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. пропедевтики внутр. болезней, каф. общ. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013 - Ч. 1 / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов и др]. - 99 с -НО (2), ЧЗ (4)
15. 01319 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса лечеб. и педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. фак. терапии им. Г. Ф. Ланга, каф. госпит. терапии им. М. В. Черноруцкого, каф. акушерства и гинекологии, каф. госпит. хирургии № 1. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. 2 / А. Н. Кубынин [и др.] ; ред. Ю. Д. Игнатов [и др.]. - 2013. - 65 с. - НО (2), ЧЗ (5)
16. 01315 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса стоматол. фак. / [А. Н. Кубынин и др.; редакторы: Ю. Д. Игнатов, А. И. Яременко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. терапевт. стоматологии, каф. хирург. стоматологии и ЧЛХ, каф. внутр. болезней стоматол. фак. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 99 с. - НО (2), УО (351), ЧЗ (3)
17. 01136 Адренергические средства: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по фармакологии для студентов 3 курса лечеб. и стоматол. фак-ов / [И. В. Марусов ; ред. Ю. Д. Игнатов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 38 с. : ил., таб - НО (2), УО (66), ЧЗ (3) - academicNT
18. 01032 Нестероидные противовоспалительные средства (неопиатные анальгетики) : учеб. пособие для студентов III, V и VI курсов лечеб., стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / А. Н. Кубынин, В. А. Волчков ; ред. Ю. Д. Игнатов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 39 с. : ил., табл.

Клинические рекомендации

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ХОБЛ (2020) [Электронный ресурс], режим доступа: http://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii/
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению БА (2020) [Электронный ресурс], режим доступа: http://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii/
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом, режим доступа: http://minzdrav.gov-murman.ru/documents/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoshchi/tireo.pdf
4. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом», режим доступа: http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf
5. Клинические рекомендации по эндокринологии [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://rae-org.ru/library/recommendations
6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.mediasphera.ru/issues/problemy-endokrinologii/2017/6/1037596602017061392

Электронные базы данных:

1. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://grls.rosminzdrav.ru/
2. Регистр лекарственных средств России (РЛС) [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.rlsnet.ru/
3. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства - временные затраты в академич. часах
1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	УК-1; ОПК-7.	Письменная контрольная работа по рецептуре - 0,5 Собеседование – 0,5
2.	Лекарственные средства, регулирующие функции периферической нервной системы.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.	Модульный тест -1 Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5 Собеседование – 0,5
3.	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.	Модульный тест -1 Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5 Собеседование – 0,5
4.	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.	Модульный тест -1 Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5 Собеседование – 0,5
5.	Лекарственые средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.	Модульный тест -1 Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5 Собеседование – 0,5
6.	Лекарственые средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и имунные процессы.	УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.	Модульный тест -1 Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5 Собеседование – 0,5
Вид аттестации			Экзамен – практическая и теоретическая части - 6

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

Этапы формирования компетенций УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12 **в процессе освоения образовательной программы дисциплины «Фармакология» направления подготовки «31.05.02 «Педиатрия» (уровень специалитета)»**

Формирование части компетенций УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12 осуществляется в ходе всех видов занятий по дисциплине «Фармакология», а контроль освоения ими проводится на этапах текущего и рубежного контроля (контрольные точки), промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

На **практических занятиях по частным темам модуля** учитываются ***самостоятельная работа*** обучающихся по результатам выполнения дистанционных тестовых заданий самоконтроля и выполнению заданий внеаудиторной самоподготовки по лекарственной рецептуре, а также оцениваются ***практические умения и теоретическая подготовка*** по результатам выполнения аудиторных письменных заданий по врачебной рецептуре с оценкой по 5-балльной шкале.

На занятиях **рубежного контроля** (**заключительная контрольная работа по модулю, ЗКР**) оцениваются самостоятельная подготовка по модулю (результаты выполнения дистанционных тестовых заданий ЗКР), практические навыки врачебной рецептуры и уровень теоретической подготовки по данному разделу. Результаты работы оцениваются в «пятибалльной системе» (неудовлетворительно [0], удовлетворительно [3], хорошо [4] и отлично [5]). Рейтинговый балл рассчитывается на основе весового коэффициента данного раздела рубежного контроля.

Примеры дистанционных тестовых заданий по теме:

1. *Тестовое задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких, содержащих дистракторы.*

Дексмедетомидин (Дексдор)

а) является селективным агонистом альфа-2-адренорецепторов сосудов, повышает периферическое сосудистое сопротивление и артериальное давление, что определяет его использование при сосудистом коллапсе

б) стимулирует альфа-2-адренорецепторы нейронов на уровне спинного мозга, поэтому используется при артериальной гипертензии

в) стимулирует альфа-2адренорецепторы неронов голубого пятна, что сопровождается снижением их возбудимости и развитием седативного и обезболивающего эффектов

2. *Тестовое задание закрытого типа содержащих два или три правильных ответа из нескольких, содержащих дистракторы*

Для инфильтрационной анестезии применяют

а) Лидокаин

б) Прокаин

в) Тетракаин

г) Бензокаин

д)Артикаин

3. *Тестовое задание закрытого типа с выбором соответствия.*

Определите соответствие:

Группа производных НПВС	Наиболее характерная нежелательная реакция
1. Пиразолона	А) Язвенное поражение желудка
2. Парааминофенола	Б) Лейкопения и агранулоцитоз
3. Салициловой кислоты	В) Гепатит, некроз печени

1. - Б; 2 - В; 3 - А

4. *Тестовое задание закрытого типа с выбором среди правильных ответов наиболее верного.*

Выберите верное утверждение:

А) Местные анестетики избирательно подавляют болевую чувствительность

Б) Любые местные анестетики могут использоваться для анестезии при проведении хирургических операций

В) Отдельные местные анестетики могут использоваться в качестве противоаритмических средств.

Г) Местные анестетики подавляют генерацию и проведение импульсов в первую очередь в эфферентных нервных волокнах.

Пример технологической карты тестового задания

Наименованиеучебной дисциплины или ее раздела (модуля)	Тема раздела (модуля)	Количество тестовых заданий	Номера тестовых заданий	Число вопросов в выдачу обучающемуся	Правила оценки
Дисциплина Фармакология Модуль «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»	1. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную части нервной дуги	35	1 - 35	5	За каждый правильный ответ - 1 балл; за каждый неправильный ответ - 0 баллов.
	2. Холинергические средства	40	36-75	6	
	3. Адренергические и антигистаминные средства	40	76-105	6	

Правила оценивания тестовых заданий

Рейтинг (%% правильных ответов)	**Результат (оценка)**
0	**Неуд**
60	**Удовл**
75	**Хор**
90	**Отл**

Образец билета рубежного контроля:

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России Кафедра фармакологии	
Лечебный и педиатрический факультеты 2021	Дисциплина «Фармакология»
Врачебная рецептура и теоретический вопрос для заключительной контрольной работы по теме: «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»	
Билет 10.	
Выписать препарат:	
1. Холинергическое средство для лечения атриовентрикулярной блокады 2. Для лечения ХСН, нарушающий образование ангиотензина II, пролекарство 3. Для лечения хронической сердечной недостаточности, очень часто вызывающий фотопсии 4. Для лечения гипертонической болезни, селективный агонист имидазолиновых рецепторов 5. Ингибитор ЦОГ для применения при ОКС без подъема сегмента ST на ЭКГ	
Ответить на вопрос:	
Фармакологическая характеристика препаратов группы Блокаторы медленных кальциевых каналов: Классификация. Основные сердечно-сосудистые эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности механизма действия и применения отдельных групп препаратов.	

Учебным планом по дисциплине «Фармакология» предустмотрено проведение промежуточной аттестации в форме зачета (5-й семестр) и в форме экзамена(6-й семестр).

Промежуточная аттестация (зачет)

В соответствии с учебным планом в конце 5-го семестра на лечебном факультете и медицинском факультете иностранных студентов предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета.

Промежуточная аттестация в форме зачета основывается на результатах выполнения учебного плана и контроля текущей успеваемости обучающихся к сроку окончания практических занятий семестра.

Получение минимального количества баллов (36) и более за семестр по итогам процесса изучения разделов дисциплины означает, что промежуточная аттестация (зачет) успешно пройдена.

Отсутствие минимального количества баллов (рейтинговый балл за семестр меньше 36) означает, что промежуточная аттестация (зачет) не пройдена.

Промежуточная аттестация (экзамен)

Промежуточная аттестация форме экзамена проводится в два этапа:

1-й этап экзамена: выполнение заданий **практической части экзамена.** Практическая часть экзамена заключается в выполнении заданий по врачебной рецептуре и предусматривает пропись рецептов по утвержденным правилам, умение представить краткое теоретическое обоснование выбора лекарственного препарата на основе знания фармакологических эффектов, механизма действия и возможных нежелательных эффектов. Выполнение практической части экзамена оценивается от 3 до 5 баллов с итоговым рейтинговым баллом за практическую часть экзамена, рассчитанным с учетом весового коэффициента

2-й этап экзамена: «теоретическая» часть экзамена. Теоретическая часть экзамена проводится в форме собеседования с экзаменатором и ответов студента на теоретические вопросы билета с оценкой ответа от 3 до 5 баллов. Рейтинговый балл рассчитывается с учетом весового коэффициента

- аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно. В билет включены: три теоретических задания (экзаменационные вопросы), возможно включение вместо третьего вопроса одного практико-ориентированного задания (ситуационная задача).

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации (Экзамен).

Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *шкалы: десятибалльная шкала по каждому заданию;* *40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)*
Экзамен	1-я часть экзамена: выполнение заданий «практической» части экзамена – экзаменационная врачебная рецептура (1-й этап промежуточной аттестации)	Система стандартизированных экзаменационных билетов, содержащих задания по врачебной рецептуре. Первые два задания относятся к препаратам, включенным в укладку скорой медицинской помощи (скоропомощные препараты) Практико-ориентированные задания.	*Описание шкалы оценивания, суммарно – до 10 баллов:* – 5 заданий экзаменационного билета по врачебной рецептуре. Студент обязан: – выписать рецепты по утвержденным правилам – ***практический навык*** (оценка – от 3 до 5 баллов). – уметь дать краткое ***теоретическое обоснование*** выбора каждого из лекарственных препаратов, лекарственной формы, сигнатуры и иметь общее представление об основных фармакологических эффектах, механизме действия и возможных побочных эффектах (оценка – от 3 до 5 баллов).

Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *шкалы: десятибалльная шкала по каждому заданию;* *40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)*
			Рейтинговый балл в электронном журнале рассчитывается с учетом весового коэффициента равного двум. – от 0 до 5 баллов (неудовлетворительно); – от 6 до 7 баллов (удовлетворительно); – от 8 до 9 баллов (хорошо); – от 9,5 до 10 баллов (отлично)
	2-я часть экзамена: «теоретическая» часть экзамена - промежуточной аттестации, проводимое устно	Теоретические задания (экзаменационные вопросы) и практико-ориентированные задания (ситуационные задачи)	*Критерии оценивания преподавателем выполнения теоретического задания и практико-ориентиро-ванной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» - от 28 до 30 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с

Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *шкалы: десятибалльная шкала по каждому заданию;* *40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)*
			задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» - от 24 до 27 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» - от 18 до 23 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *шкалы: десятибалльная шкала по каждому заданию;* *40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)*
			Оценка *«неудовлетворительно*» - менее 18 баллов - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. ***Итоговая оценка за экзамен*** выставляется преподавателем по совокупности результатов 1-го этапа экзамена (Врачебная рецептура – от 6 до 10 баллов) и ответов на Теоретические вопросы (2 вопроса в билете – от 6 до 10 баллов) и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена (одна ситуационная задача – от 6 до 10 баллов) – всего от 18 до 30 баллов. **Конечная итоговая сумма** (от 24 до 40 баллов складывается с БРО обучающегося за два семестра обучения по дисциплине. Сумма до 60 баллов оценивается как неудовлетворительное освоение дисциплины. Сумма от 61 до 73 баллов – оценка «удовлетворительно» за освоение дисциплины. Сумма от 74 до 84 баллов – оценка «хорошо» за освоение дисциплины. Сумма от 85 до 100 баллов – оценка «отлично» за освоение дисциплины.

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

Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме экзамена (теоретические вопросы):

Общая фармакология

1. Основные понятия общей фармакологии: фармакодинамика. Зависимость эффекта от дозы, активность (потентность) и эффективность лекарственного вещества. Взаимодействие лекарственного вещества и рецептора, аффинитет и внутренняя активность, агонисты, парциальные агонисты и антагонисты рецепторов. Виды действия. Эффекты повторного и совместного введения лекарственных средств.

2. Основные понятия общей фармакологии: фармакокинетика. Основные фармакокинетические процессы: всасывание лекарственных веществ, транспорт, распределение, биотрансформация, элиминация. Основные фармакокинетические параметры (биодоступность, объем распределения, константа элиминации и период полуэлиминации, клиренс). Особенности фармакокинетики в раннем детском возрасте.

Средства, влияющие на ПНС

3. Местные анестетики. Классификация. Связь между химической структурой и действием. Механизм анестезирующего действия. Факторы, влияющие на длительность и выраженность анестезии. Виды анестезии и выбор препаратов для разных видов анестезии. Побочные эффекты.

4. Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие и раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Применение.

5. Холиномиметические средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на различные органы и физиологические системы. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты. Симптомы отравления. Лечение отравлений.

6. Холинолитические средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на различные органы и физиологические системы. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

7. Адрено- и симпатомиметики. Классификация. Механизм действия. Центральные и периферическиеэффекты. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

8. Адрено- и симпатолитические средства. Классификация. Механизм действия и основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

9. Антигистаминные средства (H_1-гистаминоблокаторы и H_2-гистаминоблокаторы). Фармакологические эффекты и механизм действия. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

Средства, влияющие на ЦНС

10. Общие анестетики. Классификация. Механизм действия. Стадии и периоды наркоза. Сравнительная характеристика отдельных групп общих анестетиков. Осложнения в разные периоды наркоза и их связь с особенностями местного и резорбтивного действия. Меры профилактики. Фармакологические принципы комбинированного наркоза.

11. Нейролептики. Классификация по химической структуре. Типичные и атипичные нейролептики. Фармакологические эффекты. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

12. Седативные, снотворные средства и транквилизаторы. Классификация. Механизм действия, сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

13. Психостимуляторы и антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Применение, побочные эффекты. Ноотропные средства. Механизм действия, применение.

14. Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Применение. Острое и хроническое отравление. Антагонисты. Наркомания: медико-биологические и социальные аспекты.

15. Неопиоидные (ненаркотические) аналгетики из группы НПВС (аналгетики-антипиретики). Механизм болеутоляющего и жаропонижающего действия. Применение, побочные эффекты. Препараты различных фармакологических групп и комбинированные препараты для лечения спастических и нейропатических болевых синдромов. Лекарственные формы для применения у детей младшего возраста.

16. НПВС (нестероидные противовоспалительные средства). Классификация. Основные фармакологические эффекты. Механизм действия. Сравнительная характеристика селективных и неселективных ЦОГ-ингибиторов. Применение. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему

17. Кардиотонические средства гликозидной и негликозидной природы. Основные фармакологические эффекты и их механизмы. Признаки передозировки сердечных гликозидов и их устранение. Другие группы средств, применяемые при сердечной недостаточности. Гемодинамические основы их терапевтического эффекта.

18. Противоаритмические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов, блокирующих натриевые каналы. Применение. Побочные эффекты.

19. Противоаритмические препараты. Классификация. Механизм действия препаратов-блокаторов калиевых и кальциевых каналов, бета-адреноблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты.

20. Противоаритмические препараты. Классификация. Средства для лечения брадиаритмий. Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, М-холиноблокаторов. Применение. Нежелательные эффекты.

21. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия и фармакологическая характеристика средств, влияющих на адрено- иимидазолиновые рецепторы. Применение. Побочные эффекты.

22. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия и характеристика ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензиновых рецепторов. Применение. Побочные эффекты.

23. Антигипертензивные средства. Классификация. Диуретики и периферические вазодилататоры, классификация, механизм действия, особенности применения. Побочные эффекты.

24. Антигипотензивные средства. Классификация. Особенности применения отдельных групп препаратов.

25. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях (гипертонический криз, острый коронарный синдром). Обоснование выбора и применения. Особенности действия и применения отдельных препаратов.

26. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях (тахи- и брадиаритмии, острая сердечная недостаточность). Обоснование выбора и применения. Особенности действия и применения отдельных препаратов.

27. Антиангинальные средства. Классификация. Органические нитраты и нитратоподобные соединения. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Побочные эффекты.

28. Антиангинальные средства. Классификация. Механизм действия и особенности применения бета-адренолитиков, блокаторов кальциевых каналов, блокаторов I_f-каналов синусового узла, селективных блокаторов натриевых каналов, миокардиальныхцитопротекторов. Побочные эффекты.

29. Средства для лечения хронических нарушений мозгового кровообращения (ХНМК). Фармакологическая характеристика средств, улучшающих кровообращение головного мозга. Фармакологическая характеристика ноотропных и нейрометаболических средств.

Средства, влияющие на исполнительные органы

30. Препараты для лечения бронхообструктивных состояний: бронхоспазмолитические средства. Классификация, механизм действия, показания к назначению, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.

31. Препараты для лечения бронхообструктивных состояний: противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, показания к назначению, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.

32. Противокашлевые средства и средства, способствующие отхождению мокроты. Классификация, механизм действия, показания к назначению, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.

33. Препараты неотложной помощи при тяжелом обострении бронхиальной астмы. Механизм действия, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.

34. Средства, применяемые при снижении секреторной функции желез желудка и экскреторной функции поджелудочной железы. Желчегонные средства. Классификация, Механизм действия. Побочные эффекты.

35. Средства, применяемые при гиперацидных состояниях. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

36. Средства для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация. Гастропротективные средства. Механизм действия. Применение. Средства, применяемые для эрадикации Helicobacter pylori.

37. Средства, влияющие на моторную функцию желудочно-кишечного тракта. Классификация. Фармакологическая характеристика слабительных средств и прокинетиков. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

38. Мочегонные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика осмотическихи петлевых диуретиков. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

39. Мочегонные средства. Классификация. Механизм действия петлевых, тиазидных, тиазидоподобных, калий-сберегающих диуретиков и ингибиторов карбоангидразы. Применение. Побочные эффекты.

40. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение и побочные эффекты.

41. Средства, препятствующие тромбообразованию. Классификация. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты.

42. Средства, препятствующие тромбообразованию. Классификация. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп антиагрегантов. Показания к применению. Побочные эффекты.

43. Средства, усиливающие фибринолиз (фибринолитики). Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп фибринолитиков. Показания к применению. Побочные эффекты.

44. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика ингибиторов фибринолиза. Показания к применению. Побочные эффекты.

45. Средства для лечения анемий. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на обмен

46. Средства, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен. Классификация. Препараты витамина D и его метаболитов. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Выбор препаратов для лечения разных типов рахита. Побочные эффекты. Препараты, содержание кальций, фосфор и комбинированные препараты с витамином D. Применение, побочные эффекты.

47. Средства, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен. Классификация. Препараты гормонов и их аналогов (гормоны щитовидной и паращитовидной желез, женские половые гормоны). Бисфосфонаты. Особенности фармакокинетики. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

48. Препараты для профилактики и лечения гипофункции щитовидной железы. Влияние на обмен веществ, рост и развитие детского организма. Применение. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

49. Препараты инсулина и аналогов инсулина человека. Классификация. Влияние на обмен веществ. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

50. Синтетические гипогликемические средства (сахароснижающие средства). Классификация. Механизм действия, особенности применения и побочные эффекты производных сульфонилмочевины, меглитинидов и ингибиторов альфа-гликозидаз.

51. Синтетические гипогликемические средства (сахароснижающие средства). Классификация. Механизм действия, особенности применения и побочные эффекты бигуанидов и тиазолидиндионов.

52. Синтетические гипогликемические средства (сахароснижающие средства). Классификация. Механизм действия, особенности применения и побочные эффекты инкретомиметиков прямого и непрямого действия.

53. Минералокортикоиды. Влияние на водно-солевой обмен. Применение минералокортикоидов. Побочные эффекты. Антагонисты альдостерона. Применение.

54. Препараты глюкокортикоидных гормонов. Классификация. Терапевтические эффекты. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

55. Препараты женских половых гормонов (эстрогенные, гестагенные препараты и их антагонисты). Классификация. Применение. Гормональные контрацептивы.

56. Препараты мужских половых гормонов и антиандрогенные средства. Классификация. Препараты анаболическихстеродиов. Применение, побочные эффекты.

57. Препараты жирорастворимых витаминов. Механизм действия. Применение в педиатрии.

58. Препараты водорастворимых витаминов. Механизм действия .Применение.

Химиотерапевтические противомикробные средства

59. Антисептики и дезинфектанты. Классификация. Механизмы действия. Применение отдельных групп препаратов.

60. Биосинтетические и полусинтетические пенициллины. Классификация. Механизм действия. Спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.

61. Бета-лактамные антибиотики. Классификация. Цефалоспорины. Механизм действия. Противомикробный спектр цефалоспоринов 1-5 поколений. Применение. Побочные эффекты.

62. Бета-лактамные антибиотики. Классификация. Карбапенемы и монобактамы, механизм действия, противомикробный спектр, показания к применению.

63. Антибиотики группы макролидов и азалидов. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.

64. Антибиотики группы аминогликозидов и аминоциклотолов. Классификация. Спектр и механизм действия препаратов. Применение. Побочные эффекты.

65. Антибиотики групп тетрациклинов и амфениколов. Механизм и спектр действия. Побочные эффекты и применение.

66. Антибиотики групп линкозамидов и циклических полипептидов (полимиксины). Механизм и спектр действия. Применение, побочные эффекты.

67. Фторхинолоны. Классификация. Сравнительная характеристика различных поколений. Применение. Побочные эффекты.

68. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и их предупреждение. Применение.

69. Антибактериальные средства:нефторированные производные хинолона,производные оксихинолина, нитрофурана и хиноксалина. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

70. Противогрибковые средства. Классификация. Применение. Побочные эффекты.

71. Противоамебные, противолямблиозные, противоспирохетозные, противотрихомонадные средства. Применение.

72. Противотуберкулёзные средства. Классификация. Применение. Побочные эффекты.

73. Противовирусные средства. Классификация. Противогриппозные препараты и препараты для лечения герпесной инфекции. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

74. Противовирусные средства. Классификация. Препараты для лечения ВИЧ-инфекции. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

75. Средства для лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (по материалам Временных методических материалов Минздрава России, версия 10, 2021)

Ситуационные задачи:

Задача 1. Ребенок 2 лет съел 20 драже из домашней аптечки, приняв их за конфеты. Через час у ребенка появились боль в животе, рвота и диарея с кровью, вялость, сонливость. Спустя сутки ребенок в состоянии комы доставлен в больницу. При обследовании обнаружено: приступы клонико-тонических судорог, пульс - 140 в минуту, слабого наполнения, АД - 50/20 мм рт. ст., в крови - ацидоз, гемолиз. Поставьте диагноз, объясните симптомы и патогенез отравления, предложите меры неотложной помощи.

Ответ: Диагноз: Отравление препаратами железа. Острое отравление железом протекает тяжело, особенно при парентеральном введении. У детей в возрасте 12 — 24 мес. летальный исход может

наступать при употреблении внутрь 1 — 10 г железа. Причиной отравления у детей иногда становится прием препаратов железа из домашней аптечки, оставшихся после беременности матери (капсулы и драже, содержащие железо, напоминают конфеты). Железо в токсической концентрации повреждает эндотелий, вызывает массивный гемолиз, паралич артериол и венул, падение АД, повышает проницаемость капилляров, уменьшает объем циркулирующей крови. Железо активирует перекисное окисление липидов, в высоких концентрациях ингибирует ферменты цикла трикарбоновых кислот, снижает pH крови. В клиническом течении острой интоксикации различают четыре стадии:

• I стадия — через 30 — 60 мин после приема появляются боль в животе, рвота и диарея с кровью (диапедез эритроцитов), бледность, цианоз, вялость, сонливость, ацидоз;
• II стадия — в течение 8 — 16 ч наступает период улучшения у 80% пострадавших;
• III стадия — спустя 24 ч возникают сердечно-сосудистый коллапс, судороги, кома, возможен летальный исход;
• IV стадия — через 1 — 2 мес. развивается непроходимость желудочно-кишечного тракта вследствие рубцевания.

Для постановки диагноза определяют концентрацию железа в крови и содержимом желудка. Уровень железа в крови выше 3,5 мг/л свидетельствует об опасности для жизни пострадавшего.

Лечебные мероприятия при отравлении железом — неотложное введение в мышцы или вену антидотов — дефероксамина или тетацина-кальция, промывание желудка растворами натрия гидрокарбоната и дефероксамина, ликвидация шока, коллапса, дегидратации, ацидоза. Адекватное лечение уменьшает летальность при отравлении железом с 45 % до 1 %.

Задача 2.

Мальчик 7 лет доставлен в реанимационное отделение в коматозном состоянии. Родители сообщили, что ребенок неделю тому назад заболел гриппом. В качестве жаропонижающего средства ему была назначена ацетилсалициловая кислота. У мальчика появились арефлексия, мышечная гипотония, очаговая неврологическая симптоматика, угнетение дыхания, коллапс, сердечная и почечная недостаточность. Внутричерепное давление повышено до 220 мм.рт.ст. Печень увеличена, имеет плотную консистенцию, болезненна при пальпации. В крови повышены активность аминотрансфераз, содержание аммиака и мочевины, уровень билирубина сохранен в пределах верхней границы нормы. Поставьте диагноз осложнения, предложите меры его профилактики.

Ответ:

Установлена связь между приемом кислоты ацетилсалициловой детьми с вирусными инфекциями (грипп, ветряная оспа) и возникновением у них синдрома Рейе — острой энцефалопатии в сочетании с жировой дистрофией печени и других внутренних органов. Синдром Рейе появляется через 3 — 7 дней после начала вирусной инфекции. Его прогрессирование может спонтанно останавливаться на любой стадии с выздоровлением через 5 — 10 дней, однако без лечения в 30 — 70 % случаев синдром Рейе заканчивается летальным исходом. В патогенезе основное значение имеет повреждение митохондрий печени под влиянием кислоты ацетилсалициловой и вирусных антигенов. Возникает дефицит карнитина с нарушением β-окисления длинноцепочечных и среднецепочечных жирных кислот, ухудшается утилизация аммиака в составе мочевины. Жирные кислоты и аммиак оказывают токсическое действие, особенно страдает головной мозг. Следует избегать назначения кислоты ацетилсалициловой в качестве жаропонижающего средства детям при острых вирусных инфекциях. Лечение больных с синдромом Рейе в 1 или 2 стадии заключается в коррекции водно-солевого баланса и переливании раствора глюкозы для ликвидации гипогликемии. Уровень глюкозы в сыворотке крови должен контролироваться достаточно часто и поддерживаться на нормальном уровне. Кроме этого больным контролируют свертываемость крови и вводят витамин "К". Прогрессирование заболевания и развитие комы с ликворной гипертензией является показанием для искусственной вентиляции легких в режиме гипервентиляции (pCO2 - 26-28 мм рт. ст.). Седативная терапия проводится препаратами диазепинового ряда, из мочегонных средств используются диакарб или триампур. Главным для прогноза является ранняя диагностика синдрома, дезинтоксикационная терапия, поддержание на должном уровне глюкозы в крови и снижение внутричерепного давления.

Образцы экзаменационных билетов:

Первая часть экзамена (1-й этап промежуточной аттестации):
«Практическая» части экзамена – экзаменационная врачебная рецептура (образец билета).

ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России **Кафедра фармакологии**	
Специальность **«Педиатрия»,** 31.05.02	Дисциплина **«Фармакология»**
	Семестр 6
Экзаменационная врачебная рецептура	
Билет 1. Выписать в рецепте:	
1. Адсорбент для лечения острых отравлений. 2. Препарат, преимущественно блокирующий периферические альфа-1-адренорецепторы, для купирования гипертонического криза. 3. Комбинированное обезболивающее, местнораздражающее, противовоспалительное средство при мышечной боли. 4. Бета-лактамный антибиотик резерва широкого спектра действия, защищенный от разрушения в почках. 5. Противорвотное средство, блокатор серотониновых рецепторов.	

Вторая часть экзамена (2-й этап промежуточной аттестации):
«Теоретическая» часть экзамена - аттестационное испытание, проводимое устно (образец билета).

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова Минздрава России **Кафедра фармакологии**	
Специальность 31.05.01 – «Лечебное дело» Специальность 31.05.02 – «Педиатрия»	Дисциплина **«Фармакология»**
	Семестр 6
Экзаменационный билет №1	
1. Основные понятия общей фармакологии: фармакокинетика. Основные фармакокинетические процессы: всасывание лекарственных веществ, транспорт, распределение, биотрансформация, элиминация. Основные фармакокинетические параметры (биодоступность, объем распределения, константа элиминации и период полуэлиминации, клиренс).	
2. Противоаритмические препараты. Классификация. Механизм действия препаратов-блокаторов калиевых и кальциевых каналов, бета-адреноблокаторов. Показания к применению. Нежелательные эффекты.	
3. Средства, препятствующие тромбообразованию. Классификация. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп антиагрегантов. Показания к применению. Нежелательные эффекты	
«Утверждаю» Заведующий кафедрой профессор_____ Э.Э. Звартау *(подпись)*	

Пример таблиц препаратов для подготовки к практической части экзамена по дисциплине «Фармакология»

7.3.1. Образец списка препаратов №1 (препараты скорой медицинской помощи, «скоропомощные») для экзамена по врачебной рецептуре

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
1.	Активированный уголь Carboactivatus		таблетки 500 мг №10	промывание желудка с использованием взвеси активированного угля, затем внутрь 20–30 г.	острые отравления (в т.ч. алкалоидами, гликозидами, солями тяжелых металлов), заболевания с токсическим синдромом	Адсорбент для лечения острых отравлений
2.	Алтеплаза Alteplasum	Актилизе (Actilyse)	лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг №1	15 мг в/в в виде болюса из расчета 0,75 мг/кг в течение 30 минут, затем 0,5 мг/кг в течение 60 мин в/в. Суммарная доза не должна превышать 100 мг	Реперфузионная терапия при остром коронарном синдроме	Для проведения реперфузионной терапии при остром коронарном синдроме
3.	Аминофиллин Aminophyllinum	Эуфиллин (Euphyllin)	раствор для внутривенного введения 24 мг/мл; ампула 5 мл №10	внутривенно очень медленно в дозе 240 мг	Острая дыхательная недостаточность. Тяжелое обострение бронхиальной астмы	Метилксантин при тяжелом обострении бронхиальной астмы
4.	Амиодарон Amiodaronum	Кордарон (Cordarone)	раствор для внутривенного введения 50 мг/мл; ампула 3 мл №6	вводят болюсом, первая доза составляет 300 мг, вторая — 150 мг.	фибрилляция желудочков, устойчивая к электрической дефибрилляции, и лечение большинства тахиаритмий, особенно у пациентов с сердечной недостаточностью или с инфарктом миокарда.	Антиаритмическое средство, побочным эффектом которого может являться нарушение функции щитовидной железы.
5.	Атропин Atropinum	Атропина сульфат (Atropinesulfate)	раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №10	В/в - 0,5- 1 мг	При выраженной брадикардии в случае отравления сердечными гликозидами, β – блокаторами, блокаторами кальциевых каналов, клофелином, фосфорорганическими инсектицидами, мухомором красным. Премедикация перед интубацией трахеи.	При выраженной брадикардии в случае отравления сердечными гликозидами, β – блокаторами, блокаторами кальциевых каналов, клофелином, фосфорорганическими инсектицидами, мухомором красным. Премедикация перед интубацией трахеи.
6.	Ацетилсалициловая кислота Acidumacetylsalicylicum	Тромбо АСС (Thrombo ASS)	таблетки 100 мг №14	внутрь 150-300 мг	Дезагрегантная терапия при остром коронарном синдроме	Ингибитор ЦОГ для дезагрегантной терапии
7.	Будесонид Budesonidum	Пульмикорт (Pulmicort)	суспензия для ингаляций дозированная 0,5 мг/мл; контейнер 2 мл №20	В случае, если доза не превышает 1 мг/сут, всю дозу препарата можно принять за 1 раз (единовременно). В случае приема более высокой дозы рекомендуется ее разделить на 2 приема	Тяжелое обострение бронхиальной астмы	Негалогенизированный ГКС при тяжелом обострении бронхиальной астмы
8.	Верапамил Verapamilum	Изоптин (Isoptin)	раствор для внутривенного введения 5 мг/2 мл;ампула 2 мл №10	внутривенно капельно в дозе 5-10мг на 200мл физиологического раствора под контролем АД и частоты ритма.	Пароксизмальные и непароксизмальныенаджелудочковые тахикардии. Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий	антиаритмический препарат IV класса, применяющийся для лечения наджелудочковых нарушений ритма сердца.
9.	Галантамин Galantaminum	Нивалин (Nivalin)	раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №10	Внутривенно или внутримышечно 2 – 5 мг	Острые отравления средствами, блокирующими холинэргические рецепторы (атропин, настойка белладонны, циклодол, димедрол, некоторые растения (дурман, белена) и др.)	При острым отравлении средствами, блокирующими холинэргические рецепторы
10.	Гепарин натрия Heparinumnatrium		раствор для внутривенного и подкожного введения 5000 МЕ/мл; флакон 5 мл №5	Внутривенноболюсом 60 МЕ/кг (максимально 4000 ЕД), сразу вслед за этим постоянная в/в инфузия 12 МЕ/кг/ч (максимально 1000 МЕ/ч)	Острый коронарный синдром	Прямой антикоагулянт при остром коронарном синдроме

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
11.	Гидрокортизон Hydrocortisonum		лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 500 мг №1	в/в в начальной дозе 100 мг (вводят в течение 30 с); 500 мг (вводят в течение 10 мин)	Ангионевротический отек. Крапивница. Тяжелое обострение бронхиальной астмы. Септический шок Анафилактический шок.	Природный ГКС при анафилактическом шоке Природный ГКС при тяжелом обострении бронхиальной астмы
12.	Дексаметазон Dexamethasonum		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 4 мг/мл; ампула 1 мл №5	в/в, медленно струйно или капельно 4–20 мг	Ангионевротический отек. Крапивница. Тяжелое обострение бронхиальной астмы. Анафилактический шок	Галогенизированный ГКС при анафилактическом шоке Галогенизированный ГКС при тяжелом обострении бронхиальной астмы
13.	Диазепам Diazepamum	Реланиум (Relanium)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 2 мл №10	10 мг в/в медленно, при неэффективности повторно (10 мг в/в) через 3—4 мин	Судорожный синдром. Эпилептический статус. Психомоторное возбуждение.	Анксиолитик в инъекции для купирования тревожных невротических расстройств Для купирования судорожного синдрома
14.	Дигоксин Digoxinum		раствор для внутривенного введения 0.25 мг/мл; ампула 1 мл №10	По 0,25 мг внутривенно медленно, предварительно разведя в 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида	Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий	Кардиотонический препарат для лечения сердечной недостаточности на фоне тахисистолической формы фибрилляции предсердий.
15.	Дифенгидрамин Diphenhydraminum	Димедрол (Dimedrol)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 1 мл №10	внутривенно или внутримышечно ввести 10 мг	**Ангионевротический отёк**	**Гистаминоблокатор 1-го поколения с** местноанестезирующей активностью **для лечения ангионевротического отека**
16.	Допамин Dopaminum	Дофамин (Dofamine)	концентрат для приготовления раствора для инфузий40 мг/мл; ампула 5 мл №5	Стандартный раствор готовится путем добавления 400 мг допамина к 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия, что дает концентрацию 1600 мкг на 1 мл. Начальная скорость 2-10 мкг/кг*мин. При отсутствии эффекта скорость увеличивается каждые 5 минут до 20-50 мкг/кг*мин.	Кардиогенный шок	Кардиотонический препарат, стимулирующий дофаминовые рецепторы и адренорецепторы , способствующий высвобождению норадреналина в адренергических синапсах
17.	Дроперидол Droperidolum		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 2.5 мг/мл; ампула 5 мл №10	От 2,5 до 15–20 мг в/м или в/в	Нейролептанальгезия (обычно в сочетании с фентанилом или другими опиоидами), Психомоторное возбуждение, алкогольный делирий	Производное бутирофенона короткого действия для купирования психомоторного возбуждения и галлюцинаций
18.	Дротаверин Drotaverinum	Но-шпа (No-Spa)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 2 мл №5	В/в, в/м – 40-80 мг	Спазм гладкой мускулатуры внутренних органов	Блокатор ФДЭ для снятия спазма гладкой мускулатуры внутренних органов
19.	Изосорбидадинитрат Isosorbididinitras	Изокет (Isoket)	Спрей дозированный - 1,25 мг/доза баллон 15 мл	1–3 дозы распыляют на слизистую оболочку полости рта с интервалом 30 сек на фоне задержки дыхания	Острый коронарный синдром	органический нитрат для купирования приступов стенокардии, метаболитом которого является мононитрат.
20.	Ипратропия бромид + Фенотерол Ipratropiibromidum + Phenoterolum	Беродуал (Berodual)	раствор для ингаляции 0,25 мг + 0,5 мг/мл;флакон 20 мл	для купирования приступов — 1 мл (20 кап) раствора, в тяжелых случаях доза может быть увеличена до 2,5–4 мл (50–80 кап)	Тяжелое обострение бронхиальной астмы	Комбинированный препарат при тяжелом обострении бронхиальной астмы

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
21.	Калия и магния аспарагинат Kaliiasparaginas+ Magnesiiasparaginas	Панангин (Panangin)	раствор для внутривенного введения;ампула 10 мл №10	10 мл внутривенно струйно	Коррекция электролитных нарушений	Для коррекции электролитных нарушений
22.	Каптоприл Captoprilum	Капотен (Capoten)	таблетки 25 мг №14	25 мг сублингвально, при недостаточном эффекте дать повторно через 30 мин в той же дозе	При повышении артериального давления без признаков гиперсимпатикотонии	Препарат, модулирующий эффекты РААС, способный вызывать сухой кашель в качестве побочного эффекта.
23.	Кеторолак Ketorolacum	Кеторол (Ketorol)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; ампула 1 мл №10	10-30 мг – в/в или в/м	Болевой синдром умереннойвыраженности	Наиболее эффективный неопиоидный аналгетик для купирования послеоперационной боли в инъекциях
24.	Клонидин Clonidinum	Клофелин (Clophelin)	раствор для внутривенного введения 0,1 мг/мл;ампула 1 мл №10	0,1 мг внутривенно струйно медленно	Гипертензивный криз с высокой симпатической активностью	антигипертензивныйпрепарат центрального действия агонист пресинаптических альфа-2-адренорецепторов и имидазолиновых рецепторов.
25.	Клопидогрел Clopidogrelum	Плавикс (Plavix)	таблетки, покрытые оболочкой 75 мг №20	300 мг однократно	Дезагрегантная терапия при остром коронарном синдроме	Блокатор АДФ-рецепторов для дезагрегантной терапии
26.	Лидокаин Lidocainum		раствор для инъекций 20; 100 мг/мл; ампула 2 мл №10	3—4 мг/кг в/в в течение 20—30 мин (например, 100 мг, затем 3 раза по 50 мг каждые 8 мин). Далее проводят инфузию со скоростью 1—4 мг/мин	Пароксизмальная желудочковая тахикардия.	антиаритмический препарат, блокирующий натриевые каналы, применяющийся для лечения преимущественно желудочковых аритмий.
27.	Магния сульфат Magnesiisulfas		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 250 мг/мл; ампула 5 мл №10	в/в в количестве 10–12 мл на 200 мл изотонического раствора натрия хлорида	Эклампсия	препарат для купирования гипертонического криза, являющийся физиологическим антагонистом кальция, обладающий вазодилатирующим спазмолитическим, антиаритмическим, седативным эффектом.
28.	Метамизол натрия Metamizolumnatrium	Анальгин (Analgin)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 500 мг/мл; ампула 2 мл №10	В/м или в/в по500–1000 мг	Болевой синдром умеренной выраженности	Аналгетик-антипиретик при спастической боли у пациента с гепатитом
29.	Метоклопрамид Metoclopramidum	Церукал (Cerucal)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 2 мл №10	в/в 10–20 мг медленно в течение 1–2 мин. Капельную инфузию проводят кратковременно в течение 15 мин после предварительного разведения дозы препарата в 50 мл инфузионного раствора.	Тошнота, рвота, различного генеза Функциональные расстройства пищеварения	Для устранения тошноты и рвоты
30.	Метопролол Metoprololum	Беталок (Betaloc)	раствор для внутривенного введения 1 мг/мл; ампула 5 мл №5 таблетки 100 мг №30	внутривенно - по 5 мг через каждые 5 минут 3 введения, затем через 15 мин 25-50 мг под контролем АД и ЧСС, перорально 50 - 100 мг	Острый коронарный синдром при отсутствии противопоказаний (брадикардии, гипотонии, сердечной недостаточности и др.)	препарат с антигипертензивным, антиишемическим, антиаритмическим эффектами, селективный в отношении бета-1-адренорецепторов.
31.	Моксонидин Moxonidinum	Физиотенз (Physiotens)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 0.4 мг №28	0,4 мг сублингвально; при недостаточном эффекте повторно через 30 мин в той же дозе.	При повышении артериального давления и гиперсимпатикотонии	агонист имидазолиновых рецепторов для купирования гипертонического криза.
32.	Морфин Morphinum		Раствор для инъекций 10 мг/мл ампула 1 мл №5	3-5 (до 10) мг внутривенно с титрацией дозы, для чего препарат разводят на 10 мл физиологического	Болевой синдром сильной выраженности при различных экстренных заболеваниях и состояниях (кардиогенный шок, тяжелая травма, острый	Опиоидный аналгетик, алкалоид опия для купирования болевого синдрома

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
				раствора и повторно вводят по 2-3 мл под контролем АД и ЧД	коронарный синдром, расслоение аорты, острая ишемия конечностей и др.)	
33.	Налоксон Naloxonum		раствор для инъекций 0.4 мг/мл; ампула 1 мл №10	0,4 – 0,8 мг внутривенно медленно	Острые отравления опиатами. Налоксон целесообразно вводить при отсутствии признаков дыхательной недостаточности и сохраненном сознании. Если больной длительное время находился в бессознательном состоянии с депрессией дыхания, то введение налоксона противопоказано!	Препарат для лечения острого отравления героином
34.	Натрия хлорид Natriichloridum		раствор для инфузий 0.9%; флакон 500 мл	быстрая инфузия 200 мл за 10 минут в/в 500-1000 мл	Инфузионная терапия различных видов шока (гиповолемический, анафилактический, септический, кардиогенный), Большие потери внеклеточной жидкости.	Инфузионная терапия различных видов шока. Большие потери внеклеточной жидкости.
35.	Нитроглицерин Nitroglycerinum		раствор для внутривенного введения 1 мг/мл; флакон 50 мл №1	10 мл 0,1% раствора разводится в 100 мл физиологического раствора, в/в капельно	Острый коронарный синдром	Препарат для купирования приступа стенокардии, побочным эффектом которого является головная боль.
36.	Нифедипин Nifedipinum	Коринфар (Corinfar)	таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой 10 мг №30	Для купирования гипертонического криза и приступа стенокардии 10–20 мг сублингвальноили внутрь однократно, при необходимости — через 10 мин повторно (предварительно разжевать).	Артериальная гипертензия, включая гипертонический криз, профилактика приступов стенокардии (в т.ч. стенокардии Принцметала)	блокатор медленных кальциевых каналов для купирования гипертонического криза.
37.	Парацетамол Paracetamolum	Перфалган (Perfalgan)	раствор для инфузий 10 мг/мл; флакон50 мл №1	В/в, однократно, в виде инфузии в течение 15 мин 500-1000 мг	болевой синдром умеренной интенсивности Лихорадочный синдром на фоне инфекционных заболеваний.	Аналгетик-антипиретик для внутривенной инфузии у пациента с лейкопенией
38.	Платифиллин Platyphyllinum		раствор для подкожного введения 2 мг/мл; ампула 1 мл №10	При спазмах гладких мышц (купирование болевого синдрома) — п/к 2–4 мг	Спазм гладкой мускулатуры внутренних органов	М-холиноблокатор для снятия спазма гладкой мускулатуры внутренних органов
39.	Преднизолон Prednisolonum		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; ампула 1 мл №10	внутривенно вводится 60-150 мг	Ангионевротический отек. Крапивница. Тяжелое обострение бронхиальной астмы. Анафилактический шок.	Дегидрированный аналог гидрокортизона при тяжелом обострение бронхиальной астмы. Дегидрированный аналог гидрокортизона при анафилактическом шок.
40.	Прокаин Procainum	Новокаин (Novocaine)	раствор для инъекций 5 мг/мл; ампула 5 мл №10	5-25 мг растворапрокаина	Местная анестезия при травмах	Производное ПАБК для местной анестезии при травмах
41.	Прокаинамид Procainamidum	Новокаинамид (Novocainamide)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 100 мг/мл; ампула 5 мл №10	в/в капельно 1000мг со скоростью 50-100мг/мин под контролем АД	Пароксизмальные и непароксизмальныенаджелудочковые тахикардии. Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий. Пароксизмальная желудочковая тахикардия.	антиаритмический препарат IA класса для купирования пароксизмальных нарушений ритма сердца.
42.	Сульфацетамид Sulfacetamidum	Сульфацил - натрия (Sulfacyl-sodium)	капли глазные 200 мг/мл; флакон5 мл, №1	по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок	Конъюнктивит Блефарит Гнойная язва роговицы	Синтетическое прпотивомикробное средство для лечения конъюнктивита
43.	Трамадол Tramadolum	Трамал (Tramal)	раствор для инъекций 50 мг/мл; ампула 1 мл №5	150-200 мг – в/в	Болевой синдром сильной выраженности при различных экстренных заболеваниях и состояниях	Аналгетик смешанного, опиоидного и неопиодиного механизма действия для обезболивания родов

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
					(шок, тяжелая травма, острая ишемия конечностей и др.)	
44.	Урапидил Urapidilum	Эбрантил (Ebrantil)	раствор для внутривенного введения 5 мг/мл;ампула 10 мл №5	внутривенно струйно медленно в дозе 12,5 мг; при недостаточном эффекте повторять инъекции в той же дозе не раньше, чем через 10 мин.	Гипертензивный криз без повышения симпатической активности	Препарат, преимущественно блокирующий периферические альфа-1-адренорецепторы, для купирования гипертонического криза.
45.	Фенилэфрин Phenylephrinum	Мезатон (Mesaton)	раствор для инъекций 10 мг/мл; ампула 1 мл №10	в/в медленно 0,1-0,5 мл в 40 мл 0,9% р-ра натрия хлорида.	Коллапс.	Адреномиметик при коллапсе
46.	Фентанил Phentanylum		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мкг/мл; ампула 1 мл №5	0,1-0,15 мг – в/в	Болевой синдром сильной выраженности при различных экстренных заболеваниях и состояниях (шок, тяжелая травма, расслоение аорты, острая ишемия конечностей и др.)	Опиоидный аналгетик короткого действия при остром болевом синдроме.
47.	Флумазенил Flumazenilum	Анексат (Anexate)	раствор для внутривенного введения 0.1 мг/мл; ампула 5 мл №5	В/в (предварительно разбавив 5% раствором глюкозы или 0,9% раствором натрия хлорида). Начальная доза 0,3 мг; при необходимости инъекцию повторяют каждые 60 сек до суммарной дозы — 2 мг.	Острые оттравления препаратами бензодиазепинового ряда (диазепам, феназепам и др.). Может использоваться с целью дифференциальной диагностики комы.	Специфический антагонист при отравлении бензодиазепинами
48.	Фуросемид Furosemidum	Лазикс (Lasix)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 2 мл №10	40–80 мг внутривенно медленно	Для уменьшения отека мозга, Купирование гипертонического криза Острая сердечная недостаточность	Препарат для уменьшения отеков при застойной сердечной недостаточности, снижающий ОЦК за счет снижения реабсорбции ионов Na.
49.	Хлоропирамин Chloropyraminum	Супрастин (Suprastin)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 1 мл №10	внутривенно или внутримышечно ввести 40 мг	**Ангионевротический отёк.** **Крапивница**	**Гистаминоблокатор 1-го поколения с** холинолитической активностью **для лечения ангионевротического отека**
50.	Эпинефрин Epinephrinum	Адреналин (Adrenaline)	раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №5	0,3-0,75 мл раствора адреналина на 10 мл физиологического раствора в/в. Обколоть крестообразно место инъекции препаратом, вызвавшим анафилактический шок, 0,3 - 0,5 мл раствора адреналина (1 мл раствора развести в 3 - 5 мл физиологического раствора).	Анафилактический шок	Адреномиметик при анафилактическом шоке

7.3.2. Образец списка препаратов №2 (ЖВНЛП и др.) для экзамена по врачебной рецептуре

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
1.		Капсикам (Capsicam)	мазь для наружного применения; туба 50 г с аппликатором	Наружно, при мышечных и суставных болях — 1–3 г мази наносят при помощи аппликатора на область болезненного участка и слегка втирают в кожу 2–3 раза в день.	мышечная и суставная боль	Комбинированное обезболивающее, местнораздражающее, противовоспалительное средство при мышечной боли.
2.		Карбоксим (Carboximum)	раствор для внутримышечного введения 150 мг/мл; ампула 1 мл №10	В/м по 1 мл, при необходимости возможно повторное введение в такой же дозе	Начальные признаки отравления ФОС	Реактиватор холинэстеразы. Используют для лечения отравления ФОС.
3.	Азаметония бромид Azamethonii bromidum	Пентамин (Pentaminum)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 1 мл №10	Для управляемой гипотензии — в/в капельно 0,8–1,2 мл 5% раствора (0,04–0,06 г) перед операцией, при необходимости — 2,4–3,6 мл 5% раствора (0,12–0,18 г). В/м при спазмах сосудов и других неургентных состояниях 1 мл 5% раствора, при необходимости по 1,5–2 мл 2–3 раза в сутки.	Управляемая гипотензия (в анестезиологии), гипертонический криз, отек легких и мозга, спазм периферических сосудов, в т.ч. эндартериит	Блокирует н-холинорецепторы симпатических и парасимпатических ганглиев, используется для управляемой гипотензии в анестезиологии.
4.	Азитромицин Azithromycinum	Сумамед (Sumamed)	капсулы 250 мг; №6	Внутрь (за 1 ч до или через 2 ч после еды), 1 раз в сутки, взрослым — 0,25–1 г		АБ с выраженным постантибиотическим эффектом, применяемый 1 раз в сутки
5.	Алгелдрат + Магния гидроксид Algeldratum + Magnesii hydroxydum	Маалокс (Maalox)	таблетки жевательные 400 мг + 400 мг №10 суспензия для приема внутрь; флакон 250 мл	По 1–2 табл. или 5-10 мл суспензии 3–4 раза в сутки через 1–2 ч после еды и на ночь.	Острый гастрит; гиперацидный гастрит; острый дуоденит; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; эрозии слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ; рефлюкс-эзофагит.	Комбинированное антацидное средство
6.	Алендроновая кислота Acidum alendronicum	Фосамакс (Fosamax)	таблетки 10 мг №28	Внутрь, не разжевывая, за 2 ч (не менее 30 мин) до первого приема пищи, запивая только водой. Рекомендуемая доза при остеопорозе у женщин — 10 мг/сут, для профилактики — 5 мг/сут. При болезни Педжета — 40 мг/сут в течение 6 мес.	Болезнь Педжета), остеопороз у женщин в постменопаузе, остеопороз у мужчин,	Для лечения остеопороза, угнетающий активность остеокластов
7.	Алискирен Aliskirenum	Расилез (Rasilez)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 150 мг №28	Внутрь, независимо от приема пищи, 150 мг 1 раз в сутки; при необходимости дозу увеличивают до 300 мг 1 раз в сутки.	Артериальная гипертензия.	препарат, влияющий на РААС, снижающий уровни ангиотензина I и ангиотензина II
8.	Альфакальцидол Alphacalcidolum	Альфа Д3-Тева (Alpha D3-Teva)	капсулы 1 мкг №30	Внутрь, в 1 или 2 приема. Остеомаляция 1–3 мкг/сут. Гипопаратиреоз 1–4 мкг/сут. Остеодистрофия при ХПН: 0,5–2 мкг/сут Остеопороз 0,5–1 мкг/сут.	Остеопороз, остеодистрофия при хронической почечной недостаточности; гипопаратиреоз и псевдогипопаратиреоз; рахит и остеомаляция, связанные с недостаточностью питания или всасывания; гипофосфатемический витамин-D-резистентный рахит и остеомаляция; псевдодефицитный (витамин-D-зависимый) рахит и остеомаляция;	Витамин-D-зависимый рахит
9.	Амброксол Ambroxolum	Лазолван (Lasolvan)	таблетки 30 мг №50	Внутрь, после еды, запивая жидкостью. По 30 мг 3 раза в сутки, при необходимости дозу можно увеличивать до 60 мг 2 раза в сутки.	Заболевания дыхательных путей с образованием вязкой мокроты. Респираторный дистресс-синдром у недоношенных детей и новорожденных.	Отхаркивающее средство, стимулятор образования сурфактанта

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
10.	Амикацин Amikacinum		порошок для инъекций 500 мг; флакон №10	В/м, в/в (струйно, в течение 2 мин, или капельно, со скоростью 60 капель в минуту) по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7,5 мг/кг каждые 12 ч; максимальная доза — 15 мг/кг/сут, курсовая доза не более 15 г		АБ, оказывающий бактериостатическое действие на Mycobacterium tuberculosis, устойчивых к стрептомицину
11.	Аминокапроновая кислота Acidum aminocaproicum		раствор для инфузий 50 мг/мл; флакон 100 мл	В/в при остром кровотечении в течение 1 ч вводят 4–5 г, растворенных в 250 мл 0,9% раствора натрия хлорида; поддерживающая терапия — по 1 г (в 50 мл) каждый час до полной остановки кровотечения, но не более 8 ч.	Кровотечения при хирургических вмешательствах на органах, богатых активаторами фибринолиза (легкие, щитовидная железа, желудок, шейка матки, предстательная железа). Заболевания внутренних органов с геморрагическим синдромом; преждевременная отслойка плаценты, осложненный аборт.	Ингибитор фибринолиза, синтетический аналог лизина
12.	Аминометилбензойная кислота Acidum aminomethylbenzoicum	Амбен (Ambene)	раствор для внутривенного введения 10 мг/мл ампула 5 мл №10	в/в 50–100 мг	Кровотечения, обусловленные гиперфибринолизом	Ингибитор фибринолиза, синтетический аналог лизина
13.	Амитриптилин Amitriptylinum		таблетки 25 мг №50	Начальная доза 25–50 мг, средняя суточная — 150–250 мг, в 2–3 приема (основную часть назначают на ночь).	Депрессии различной этиологии (особенно с выраженной тревогой и ажитацией), хронический болевой синдром (неврогенного характера), профилактика мигрени.	Средство для лечения хронического болевого синдрома при депрессии, неизбирательно ингибирующее обратный захват моноаминов.
14.	Амлодипин Amlodipinum	Норваск (Norvasc)	таблетки 5 мг №30	Внутрь, обычная доза — 5 мг в сутки, при необходимости может быть увеличена до максимальной — 10 мг 1 раз в сутки.	Артериальная гипертензия, стенокардия стабильная и вазоспастическая (Принцметала)	Препарат, блокирующий медленные кальциевые каналы в сосудах, обладающий антигипертензивным и антиишемическим эффектами и длительным периодом полувыведения
15.	Амоксициллин Amoxycillinum	Флемоксин Солютаб (Flemoxin Solutab)	таблетки диспергируемые 500 мг; №20	Взрослым — внутрь, по 500 мг 3 раза в сутки (до 0,75–1 г 3 раза в сутки при тяжелых инфекциях); максимальная суточная доза — 6 г		Пенициллин широкого спектра действия, хорошо всасывающийся в ЖКТ
16.	Амоксициллин + Клавулановая кислота Amoxycillinum+ Acidum clavulanicum	Амоксиклав (Amoxiclav)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг+125 мг; 500 мг + 125 мг; №21	Взрослым по 500 мг 2 раза/сут или 250 мг 3 раза/сут. При инфекциях тяжелой степени тяжести и инфекциях дыхательных путей — 875 мг 2 раза/сут или 500 мг 3 раза/сут.		Пенициллин широкого спектра действия, устойчивый к действию бета-лактамаз
17.	Ампициллин Ampicillinum		порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мгфлакон №10; таб. 0,25 N. 10, 20, 30;	взрослым в/м по 0,25–0,5 г каждые 6–8 ч, при тяжелых инфекциях — по 1–2 г каждые 4–6 ч или в/в по 0,5 г каждые 6 ч. Внутрь, разовая доза для взрослых — 0,25-0,5 г, суточная — 2–3 г.		Пенициллин широкого спектра действия, плохо всасывающийся в ЖКТ
18.	Амфотерицин В Amphotericinum B		лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг флакон №1	Раствор для инфузии с конечной концентрацией 10 мг/100 мл готовят путем последовательных разведений содержимого флакона сначала водой для инъекций, затем декстрозой для инъекций с pH 4,2. Вводят в/в медленно, средняя доза — 250 мкг/кг, Назначают через день или 2 раза в неделю.		Противогрибковый АБ для лечения системных микозов

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
19.	Артикаин Articainum	Ультракаин Д (Ultracain D)	раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10	Режим дозирования индивидуальный. Высшая разовая доза для взрослых составляет до 7 мг/кг	Инфильтрационная и проводниковая анестезия	Местный анестетик из группы амидов, для инфильтрационной и проводниковой анестезии при стоматологических операциях
20.	Ацетилцистеин Acetylcysteinum	АЦЦ (ACC) АЦЦ инъект (ACCinject)	таблетки шипучие 200 мг №10 раствор для инъекций 300 мг/3 мл; ампула 3 мл №5	Внутрь, 400–600 мг/сут в 2–3 приема. В/в или в/м, — по 300 мг 1 раз в сутки	Затрудненное отделение мокроты, удаление вязкого секрета из дыхательных путей при посттравматических и послеоперационных состояниях.	Муколитик, производное цистеина
21.	Бензатина бензилпенициллин Benzathini benzylpenicillinum	Бициллин-1 (Bicillin-1)	порошок для приготовления суспензии для инъекций 300 тыс ЕД;1.2 млн ЕД; флакон №10	В/м. Взрослым для профилактики и лечения инфекционных заболеваний в дозе 300000–600000 ЕД 1 раз в неделю или 1,2 млн ЕД (при лечении ревматизма — до 2,4 млн ЕД) 2 раза в месяц		Природный пенициллин пролонгированного действия
22.	Бензилпенициллина натриевая соль Benzylpenicillin sodium		порошок для приготовления раствора для инъекций 1000000 ЕД; флакон №10	При в/м и в/в введении: для взрослых — 2–12 млн ЕД/сут в 4–6 введений		Природный пенициллин короткого действия
23.	Бензокаин Benzocainum	Релиф Адванс (Relief Advance)	мазь для ректального и наружного применения 20%; туба пластиковая 28.4 г. Свечи ректальные 0,206 №12	Наружно, на область поражения до 4 раз вдень В прямую кишку по 1 свече до 4 раз в сутки (утром, на ночь и после каждого опорожнения кишечника).	Заболевания кожи, сопровождающиеся зудом; перианальные трещины, геморрой, выполнение диагностических манипуляций на слизистых оболочках.	Местноанестезирующее средство для диагностики при проведении проктологических диагностических манипуляций
24.	Бисопролол Bisoprololum	Конкор (Concor)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5; 10 мг №30	Внутрь, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости, утром натощак или во время завтрака 1,25–10 мг 1 раз в сутки.	Артериальная гипертензия, стенокардия, постинфарктный период, аритмии, хроническая сердечная недостаточность (умеренно выраженная, стабильная без обострения в течение последних 6 нед).	Кардиоселективный бета1- адреноблокатор, без ВСА и МСА
25.	Бупивакаин Bupivacainum	Маркаин (Marcaine)	раствор для инъекций 5 мг/мл; ампулы 5; 10 мл №5 флакон 20 мл №5	Концентрация используемого раствора зависит от вида анестезии: инфильтрационная — 0,25%; проводниковая — 0,25–0,5% раствор, симпатическая блокада — 0,25%, эпидуральная люмбальная анестезия — 0,25–0,5%, каудальная — 0,25%−0,5%, количество — подбирается индивидуально.	Каудальная, эпидуральная, люмбальная и проводниковая, симпатическая блокада.	Местный анестетик из группы амидов для спиномозговой анестезии длительностью действия до 7 часов.
26.	Бутамират Butamiratum	Синекод (Sinecod)	сироп 1.5 мг/мл; флакон 200 мл	По 15 мл 4 раза в сутки.	Сухой кашель любой этиологии.	Противокашлевое средство центрального действия
27.	Буторфанол Butorphanolum	Стадол (Stadol)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 2 мг/мл; ампула 1 мл №5	Для купирования болевого синдрома — в/в или в/м — 1 и 2 мг (соответственно) однократно, при необходимости — по 0,5–2 мг в/в или 1–4 мг в/м каждые 3–4 ч. До операции — 2 мг в/в, за 60–90 мин, во время операции — 0,5–1 мг в/в в несколько введений.	Болевой синдром средней и сильной выраженности различной этиологии, премедикация и сбалансированная анестезия.	Полусинтетический опиоидный аналгетик с низким риском угнетения дыхания
28.	Ванкомицин Vancomycinum	Эдицин (Edicin)	лиофилизат для приготовления раствора	В/в капельно — по 0,5 г каждые 6 ч или по 1 г каждые 12 ч. Во избежание коллаптоидных реакций		АБ резерва для борьбы с аэробной грамположительной флорой, включая MRSA

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
			для инфузий 500 мг; флакон №10	продолжительность инфузии — не менее 60 мин, скорость — 10 мг/мин.		
29.	Варфарин Warfarinum		таблетки 2.5 мг №100	Внутрь по 5 мг 1 раз в сутки, желательно в одно и то же время суток.	Лечение и профилактика тромбозов и эмболии кровеносных сосудов; преходящие ишемические атаки и инсульты; вторичная профилактика инфаркта миокарда и профилактика тромбоэмболических осложнений после инфаркта миокарда; профилактика тромбоэмболических осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий, поражениями сердечных клапанов или с протезированными клапанами сердца; профилактика послеоперационных тромбозов.	Непрямой антикоагулянт, антагонист витамина К
30.	Висмута трикалия дицитрат Bismuthi trikalii dicitras	Де-Нол (De-Nol)	таблетки, покрытые оболочкой 120 мг №112	Внутрь, по 120 мг 4 раза в сутки за 30 мин до завтрака, обеда и ужина и перед сном или по 240 мг 2 раза в сутки.	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения, в т.ч. ассоциированная с Helicobacter pylori; хронический гастрит и гастродуоденит в фазе обострения, в т.ч. ассоциированный с Helicobacter pylori.	Препарат коллоидного висмута для лечения язвенной болезни
31.	Вориконазол Voriconazolum	Вифенд (Vfend)	таблетки, покрытые оболочкой 50 мг №14 лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 200 мг; флакон №1	В/в, внутрь. Внутрь, за 1 ч до или спустя 1 ч после еды. Насыщающая доза 400 мг каждые 12 ч, поддерживающая — 200 мг каждые 12 ч В/в, инфузионно, со скоростью не более 3 мг/кг/ч в течение 1–2 ч (не вводить струйно). Перед в/в инфузией порошок следует растворить и затем дополнительно развести. В/в, насыщающая доза — 6 мг/кг каждые 12 ч, поддерживающая доза — 3–4 мг/кг каждые 12 ч.		Синтетический противогрибковый препарат для терапии тяжелых инвазивных форм кандидозных инфекций, устойчивых к флуконазолу.
32.	Галоперидол Haloperidolum		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 1 мл №5 таблетки 2 мг №25	Для купирования психомоторного возбуждения взрослым — 5–10 мг в/м или в/в с возможным одно- или двукратным повторным введением через 30–40 мин. Внутрь, по 0,5–5 мг 2–3 раза в сутки.	Психомоторное возбуждение различного генеза, бред и галлюцинации, психосоматические нарушения, расстройства поведения, длительно сохраняющиеся и устойчивые к терапии рвота и икота.	Пероральный препарат для лечения шизофрении, создающий высокий риск развития паркинсонизма.
33.	Гатифлоксацин Gatifloxacinum	Зарквин (Zarquin)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 400 мг №5	Внутрь 400 мг 1 раз в сутки не зависимо от приема пищи		Синтетическое противомикробной средство резерва, проявляющее высокую активность против многих грамположительных и грамотрицательных бактерий, атипичных микроорганизмов и некоторых анаэробов
34.	Гексопреналин Hexoprenalinum	Гинипрал (Gynipral)	раствор для внутривенного введения 10 мкг/2 мл; ампула 2 мл №5	10 мкг вводится в/в струйно медленно.	для торможения родовых схваток в родах (при дискоординированной родовой деятельности, острой внутриутробной асфиксии плода)	Прекращает преждевременные схватки (в большинстве случаев), что продлевает беременность до нормального срока родов. Во время родов нормализует чрезмерно сильные или нерегулярные схватки. Стимулирует гликогенолиз.

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
35.	Гентамицин Gentamycinum		раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10	в/в и в/м введение — 3 мг/кг/сут, кратность введения — 2–3 раза в сутки; при тяжелых инфекциях — до 5 мг/кг (максимальная суточная доза) в 3–4 приема.		АБ из группы аминогликозидов, неактивный а отношении микобактерий туберкулеза
36.	Гидрохлоротиазид Hydrochlorothiazidum	Гипотиазид (Hypothiazid)	таблетки 25; 100 мг №20	Внутрь. При артериальной гипертензии — 25–50 мг 1 раз в сутки, при отечном синдроме — 25–100 (до 200) мг/сут.	Артериальная гипертензия, отечный синдром различного генеза, контроль полиурии (преимущественно при нефрогенном несахарном диабете), профилактика образования камней в мочеполовом тракте у предрасположенных пациентов.	Диуретик для контроля полиурии при несахарном диабете
37.	Глибенкламид Glibenclamidum	Манинил (Maninil)	таблетки 3.5 мг; флакон №120	Внутрь, не разжевывая, запивая небольшим количеством воды. Суточная доза составляет обычно 1,25–20 мг, которую назначают в один, два, реже — три приема за 30–60 мин до еды.	Сахарный диабет типа 2 при невозможности компенсации гипергликемии диетой, уменьшением массы тела, физической активностью.	Синтетическое гипогликемическое средство, стимулирующее высвобождение инсулина
38.	Глимепирид Glimepiridum	Амарил (Amaryl)	таблетки 1; 2; 4 мг №30	Внутрь, запивая достаточным количеством жидкости однократно перед первым обильным приемом пищи (обычно до завтрака). Суточная доза — 1–6 мг.	Сахарный диабет типа 2.	Синтетическое гипогликемическое средство, стимулирующее высвобождение инсулина, применяемое не более 1 раза в сутки
39.	Диклофенак Diclophenacum	Вольтарен (Voltaren) Ортофен (Ortophenum)	раствор для внутримышечного введения 25 мг/мл; ампула 3 мл №5 таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 25 мг №20 гель для наружного применения 5%; туба 30 г	Внутрь: по 75–150 мг/сут в несколько приемов. В качестве начальной терапии в/м — 75 мг/сут (в тяжелых случаях по 75 мг 2 раза в сутки с перерывом несколько часов) в течение 1–5 дней. Накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки	Воспалительные заболевания суставов, дегенеративные заболевания, люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, заболевания внесуставных тканей, посттравматические болевые синдромы, сопровождающиеся воспалением, послеоперационные боли, острый приступ подагры, первичная дисальгоменорея, аднексит, приступы мигрени, почечная и печеночная колика	Препарат для лечения полиартрита, производное фенилпропионовой кислоты.
40.	Дилтиазем Diltiazemum		таблетки 30 мг №30	Внутрь, не разжевывая по 30 мг 3–4 раза в сутки; при необходимости — до 240 мг/сут.	Стенокардия (стабильная, вазоспастическая), артериальная гипертензия, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.	Производное бензотиазепина, обладающее антигипертензивным, антиангинальным и антиаритмическим эффектами
41.	Доксазозин Doxazosinum	Кардура (Cardura)	таблетки 1; 2; 4 мг №14	Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день.	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, артериальная гипертензия.	Адреноблокатор селективного действия, снижающий нейрогенный тонус сосудов Альфа-адреноблокатор для лечения гипертонической болезни. Адреноблокатор для лечения артериальной гипертензии, применяемый при неэффективности других групп
42.	Доксициклин Doxycyclinum	Юнидокс Солютаб (Unidox Solutab)	таблетки диспергируемые 100 мг; №10	Взрослым — 200 мг в 1–2 приема в первый день лечения, далее — по 100 мг ежедневно.		АБ, противопоказанный детям до 8 лет
43.	Дуба кора (Quercus cortex)		Порошок, фильтр-пакет 2 г №25	2 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка и настаивают в течение 15 мин. Используют для полосканий по 100 мл 6-8 раз в сутки. Перед применением настой рекомендуется взболтать.	Воспалительные заболевания слизистой оболочки рта, зева, глотки	Вяжущее средство растительного происхождения, для приготовления полосканий, для лечения стоматита.

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
44.	Железа (III) гидроксид полимальтозат Ferri (III) hydroxydum polymaltosatum	Феррум Лек (Ferrum Lek)	раствор для внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 2 мл №5	В/м 100–200 мг железа в сутки, в зависимости от уровня гемоглобина.	Лечение железодефицитной анемии при неэффективности или невозможности приема пероральных Fe-содержащих ЛС (в т.ч. у больных с заболеваниями ЖКТ и страдающих синдромом мальабсорбции).	Препарат для лечения железодефицитной анемии для парентерального введения
45.	Железа фумарат Ferri fumaras		капсулы 350 мг; флакон №30	Внутрь, натощак, за 30 мин до завтрака, по 1 капс. в сутки или по 10 мл суспензии 3–4 раза в сутки.	Железодефицитные анемии, повышенная потребность в железе; недостаточное поступление железа с пищей или нарушения его всасывания.	Препарат для лечения железодефицитной анемии для энтерального введения
46.	Залеплон Zaleplonum	Анданте (Andante)	капсулы 10 мг №14	Внутрь, непосредственно перед отходом ко сну, через 2 ч после приема пищи по 10 мг.	Тяжелые формы нарушения сна (затруднение засыпания).	Снотворное средство из группы бензодиазепиноподобных, селективный агонист омега1-рецепторов
47.	Ибупрофен Ibuprophenum	Нурофен (Nurofen)	таблетки, покрытые оболочкой 200 мг №24 суспензия для приема внутрь 100 мг/5 мл; флакон 100 мл	Внутрь (после еды), — 1200–2400 мг/сут в 3–4 приема Разовая доза — 5–10 мг/кг массы тела 3–4 раза в сутки	Воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата,. болевой синдром, травматическое воспаление мягких тканей и опорно-двигательного аппарата, лихорадочные состояния различного генеза.	Неселективный ингибото ЦОГ, разрешенный к применению с 3 месячного возраста
48.	Ивабрадин Ivabradinum	Кораксан (Coraxan)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5 мг №28	Внутрь, по 5 мг 2 раза в день (утром и вечером), во время еды.	Стабильная стенокардия у пациентов с нормальным синусовым ритмом при непереносимости или противопоказаниях к применению бета-адреноблокаторов.	Стабильная стенокардия у пациентов с нормальным синусовым ритмом при непереносимости или противопоказаниях к применению бета- адреноблокаторов.
49.	Изосорбида мононитрат Isosorbidi mononitras	Моночинкве (Monocinque)	таблетки 40 мг №30	Внутрь, не разжевывая и не разламывая, запивая небольшим количеством жидкости. Начальная доза — 10–20 мг 2 раза в сутки. При необходимости дозу препарата можно увеличить до 20–40 мг 2 раза в сутки. При приеме 2 раза в сутки рекомендуется «асимметричная» схема: первый прием сразу после пробуждения, второй — спустя 7 ч.	ИБС, стенокардия напряжения и вазоспастическая, хроническая сердечная недостаточность, легочная гипертензия	Препарат для профилактики приступа стенокардии напряжения, уменьшающий преднагрузку на сердце
50.	Имипенем + Циластатин Imipenemum + Cilastatinum	Тиенам (Tienam)	порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг + 500 мг; флакон 115 мл с трубкой соединительной №5	Для приготовления инфузионного раствора во флакон добавляют 100 мл растворителя (0,9% раствор NaCl, 5% водный раствор декстрозы, 10% водный раствор декстрозы, раствор 5% декстрозы и 0,9% NaCl и др.). Концентрация имипенема в полученном растворе составляет 5 мг/мл. Средняя доза для взрослых при в/в введении — 1–2 г/сут, разделенная на 3–4 введения; максимальная суточная доза — 4 г или 50 мг/кг в зависимости от того, какая доза будет меньшей.		Бета-лактамный антибиотик резерва широкого спектра действия, защищенный от разрушения в почках
51.	Инсулин аспарт двухфазный Insulinum aspartum biphasicum	НовоМикс 30 Пенфилл (NovoMix 30 Penfill)	суспензия для подкожного введения 100 ЕД/мл; картридж 3 мл №5	П/к непосредственно перед приемом пищи, возможно после приема пищи (доза подбирается индивидуально).	Сахарный диабет I и II типа.	Комбинированный инсулин

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
52.	Инсулин гларгин Insulinum glarginum	Лантус (Lantus)	раствор для подкожного введения 100 МЕ/мл; картридж 3 мл №5	П/к, всегда в одно и то же время 1 раз в сутки. Места инъекций должны чередоваться при каждой новой инъекции в пределах рекомендуемых областей для п/к введения препарата. Доза и время суток для введения подбираются индивидуально.	Сахарный диабет I типа	Для фоновой (базальной терапии) у больных с сахарным диабетом 1 типа
53.	Инсулин лизпро Insulinum lisprum	Хумалог (Humalog)	раствор для внутривенного и подкожного введения 100 МЕ/мл; картридж 3 мл №5	П/к. Непосредственно перед едой (доза подбирается индивидуально). Внутривенно (в инфузионной системе)	Гипергликемия, Сахарный диабет I и II типа.	Инсулин ультракороткого действия
54.	Калия йодид Kalii iodidum	Йодомарин (Iodomarin)	таблетки 200 мкг №50	Внутрь, после еды, запивая достаточным количеством жидкости по 100– 200 мкг/сут. в 1 прием.	Профилактика йоддефицитных заболеваний в областях с дефицитом йода, предотвращение рецидива зоба после резекции щитовидной железы;	Препарат для профилактики йоддефицитных состояний
55.	Кальцитонин Calcitoninum	Миакальцик (Miacalcic)	Спрей назальный (2200 МЕ/мл) во флаконах по 2 мл с дозирующим устройством. Разовая доза 200 МЕ, во флаконе 14 доз	Интраназально в суточной дозе 200-400 МЕ 1 раз/сутки	Системные заболевания с перестройкой скелета, остеопороз, фиброзная дисплазия, остеомиелит, гипервитаминоз D, боли в костях, связанные с остеолизом и/или остеопенией.	Гормон щитовидной железы для лечения остеопороза
56.	Кальцитриол Calcitriolum	Рокальтрол (Rocaltrol)	капсулы 0.25 мкг №30	Внутрь по 0,25 мкг/сут.	остеодистрофия почечного генеза, послеоперационный и идиопатический гипопаратиреоз, витамин-D-зависимый рахит, гипофосфатемический витамин-D-резистентный рахит, остеопороз, тетания.	Для лечения витамин-D-резистентного рахита
57.	Карведилол Carvedilolum		таблетки 12,5; 25 мг №30	Внутрь. При артериальной гипертензии — по 2 таблетки 1 раз в сутки, при стенокардии — по 2 таблетки 1 раз 2 раза в сутки, при хронической сердечной недостаточности — по 1 таблетке 1 раз в сутки	Артериальная гипертензия, ИБС (стабильная стенокардия), хроническая сердечная недостаточность	Неселективный адреноблокатор, применяемый для лечения застойной сердечной недостаточности
58.	Каспофунгин Caspofunginum	Кансидас (Cancidas)	лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг; флакон 10 мл №1	В/в, путем медленной инфузии 50 мг (≥1 ч) 1 раз в сутки.		Противогрибковое средство, ингибирующее синтез (1,3)-β-D-глюкана
59.	Кетамин Ketaminum		раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 2 мл №10	В/в, в дозе 1–4 мг/кг.	Вводный наркоз, базисный наркоз для обезболивания кратковременных операций и болезненных инструментальных вмешательств, при проведении экстренных хирургических операций у больных с травматическим шоком и кровопотерей, обезболивание при транспортировке больных, при обработке ожоговой поверхности.	Неингаляционный общий анестетик, вызывающий «диссоциативную» анестезию
60.	Кетопрофен Ketoprophenum	Кетонал (Ketonal)	гель для наружного применения 2.5%; туба алюминиевая 50 г.	2–4 раза в день наносят на кожу над очагом воспаления и осторожно втирают суточная доза — 300 мг в 2 – 3 приема, поддерживающая — 150 – 200 мг/сут.	острые и хронические воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата; болезненные воспалительные или травматические поражения суставов, сухожилий, связок и мышц	Один из наиболее эффективных НПВС для длительного лечения артрита.

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
			таблетки, покрытые пленочной оболочкой 100 мг №20			
61.	Кларитромицин Clarithromycinum	Клацид (Klacid)	таблетки, покрытые оболочкой 250 мг; №10	Внутрь, взрослым и детям старше 12 лет — по 250–500 мг 2 раза в сутки; курс лечения — 6–14 дней.		АБ для эрадикации Helicobacter pylori
62.	Клиндамицин Clindamycinum	Далацин (Dalacin)	капсулы 150 мг; №16	Внутрь, взрослым — 150–450 мг каждые 6–8 ч		АБ для лечения инфекций костей и суставов
63.	Колекальциферол Colecalciferolum	Вигантол (Vigantol)	раствор для приема внутрь масляный 0.5 мг/мл; флакон 10 мл	Внутрь, в ложке молока или другой жидкости. Профилактика рахита: по 1-2 капле в день. Для лечения рахита: по 2–8 капель в день. Остеомаляция: по 2-8 капель в день. Остеопороз: 2–4 капли в день. Гипопаратиреоз: 15–30 капель в день.	Гипо- и авитаминоз витамина D, состояние повышенной потребности организма в витамине D: рахит, спазмофилия, остеомаляция, остеопороз, нефрогенная остеопатия, недостаточная инсоляция, гипокальциемия, гипофосфатемия, алкоголизм, печеночная недостаточность, цирроз, механическая желтуха, заболевания ЖКТ (глютеновая энтеропатия, персистирующая диарея, тропическая спру, болезнь Крона), мальабсорбция; гипопаратиреоз.	Для профилактики рахита
64.	Ко-тримоксазол Co-trimoxazolum	Бисептол (Biseptol)	таблетки 480 мг №20	Внутрь, после еды, с достаточным количеством жидкости. По 960 мг 2 раза в сутки; при длительной терапии — по 480 мг 2 раза в сутки.		Комбинированное синтетическое противомикробное средство, содержащее ингибитор фолатредуктазы
65.	Кофеин Coffeinum	Кофеин-бензоат натрия (Coffein-benzoate sodium)	раствор для подкожного введения 200 мг/мл; ампула 1 мл №10	п/к по 1 мл (не более 1 г в сутки)	Заболевания, сопровождающиеся угнетением ЦНС, функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	Аналептик со свойствами психостимулятора.
66.	Кромоглициевая кислота Acidum cromoglycicum	Интал (Intal)	капсулы с порошком для ингаляций 20 мг №30 аэрозоль для ингаляций дозированный 1 мг/доза; баллон 15 мл	Ингаляционно по 1–2 дозы 4–6 (до 8) раз в сутки	Бронхиальная астма, хронический бронхит с бронхообструктивным синдромом.	Стабилизатор мембран тучных клеток для лечения бронхиальной астмы
67.	Ксилометазолин Xylomethazolinum	Ринонорм (Rhinonorm)	спрей для назального применения 0.1% флакон 10 мл	по 2–3 капли 0,1% раствора или одно впрыскивание из распылителя в каждую ноздрю	Острый инфекционный и аллергический ринит, синусит, средний отит (в составе комбинированной терапии для уменьшения отека слизистой носоглотки)	Агонист альфа2-адренорецепторы кровеносных сосудов слизистой оболочки носоглотки, деконгестант.
68.	Лактулоза Lactulosum	Дюфалак (Duphalac)	сироп 667 мг/мл; флакон 1000 мл	Внутрь. При печеночной энцефалопатии до 45–90 мл сиропа в 2 – 3 приема (до 90–190 мл/сут), по другим показаниям — 15 – 45 мл/сут.	Запор, необходимость размягчения стула в медицинских целях, печеночная энцефалопатия, включая кому и прекому; дисбактериоз кишечника; энтерит, вызванный сальмонеллами, шигеллами, сальмонеллоносительство.	Слабительное, оказывающее лечебный эффект, в том числе, при печеночной энцефалопатии
69.	Левотироксин натрия Levothyroxinum natrium	Эутирокс (Euthyrox)	таблетки 50 мкг №100	Внутрь, утром, натощак, запивая небольшим количеством жидкости. Начальная доза — 25–100 мкг/сут, с постепенным увеличением до — 125–250 мкг/сут.	Гипотиреоидные состояния различной этиологии.	Для лечения гипотиреоза
70.	Лидокаин Lidocainum		спрей для местного применения дозированный 10% флакон 38 г	1-2 дозы на анестезируемую поверхность для инфильтрационной анестезии используется 0,5% раствор, для проводниковой — 1–2% раствор.	Всевидыместной анестезии	Мембраностабилизатор, угнетает формирование и проведение болевого импульса.

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
			раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 2 мл №10	Максимальная общая доза — 300–400 мг.		
71.	Лозартан Losartanum	Лориста (Lorista)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 12.5; 25; 50 мг №30	Внутрь, независимо от приема пищи, 1 раз в сутки. При артериальной гипертензии — 50 мг. При хронической сердечной недостаточности — 12,5 мг с постепенным увеличением до поддерживающей дозы 50 мг.	Артериальная гипертензия; хроническая сердечная недостаточность	Препарат, влияющий на РААС, селективно блокирующий ангиотензиновые рецепторы 1 типа Препарат для лечения артериальной гипертензии и сердечной недостаточности при непереносимости ингибиторов АПФ
72.	Лоперамид Loperamidum	Имодиум (Imodium)	капсулы 2 мг №20	Внутрь, не разжевывая, запивая водой, при острой диарее: начальная доза 4 мг, затем по 2 мг после каждого бесформенного стула, максимальная суточная доза — 16 мг; при хронической диарее по 4 мг/сут.	Симптоматическое лечение острой и хронической диареи.	Противодиарейное средство, влияющие на опиатные рецепторы кишечника
73.	Лоразепам Lorazepamum	Лорафен (Lorafen)	таблетки, покрытые оболочкой 1 мг №25	Внутрь. По 1 мг 2–3 раза в сутки; в психиатрической практике — 4–6 мг/сут; при бессоннице — по 1–2 мг за 30 мин до сна.	Неврозы, сопровождающиеся тревогой, волнением; фобии, обсессивно-компульсивное расстройство, психореактивные состояния, эмоциональные реактивные расстройства, нарушение сна (затрудненное засыпание, неглубокий сон).	Снотворное средство, производное бензодиазепина средней продолжительности действия
74.	Лоратадин Loratadinum	Кларитин (Claritin)	таблетки 10 мг №10	Внутрь, до еды, по 10 мг 1 раз в сутки.	Аллергический ринит, поллиноз, аллергический конъюнктивит, хроническая идиопатическая крапивница, зудящие дерматозы, ангионевротический отек, аллергические реакции на укусы насекомых, псевдоаллергические реакции на гистаминолибераторы.	Н1-гистаминоблокатор с минимальным седативным эффектом для лечения аллергической крапивницы.
75.	Лорноксикам Lornoxicamum	Ксефокам (Xefocam)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 8 мг №10	Внутрь, перед едой с достаточным количеством жидкости, в начальной дозе 16 мг, с постепенным ее увеличением, максимальная доза в первые сутки — до 32 мг; затем — по 8 мг 2 раза в сутки.	Артрит, системная красная волчанка (легкие формы с суставным синдромом, без поражения почек), реактивный синовит в программе деформирующего остеоартроза, болезнь Бехтерева, корешковый синдром при остеохондрозе, ишиалгии; больевой синдром	Аналгетик группы оксикамов, неселективный ЦОГ-ингибитор
76.	Мапротилин Maprotilinum	Людиомил (Ludiomil)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 25 мг №30	Внутрь. Обычная дневная доза составляет 25–75 мг в 1–3 приема. Максимальная суточная доза при амбулаторном лечении — 150 мг, при стационарном — 225 мг.	Депрессии, подавленное настроение с элементами тревожности, дисфории или раздражительности, апатия (особенно в пожилом возрасте), психосоматические и соматические расстройства, вызванные депрессией или страхом.	Антидепрессант, избирательно ингибирующий обратный захват норадреналина.
77.	Мелоксикам Meloxicamum	Мовалис (Movalis)	таблетки 15 мг №10 раствор для внутримышечного введения 15 мг/1,5 мл; ампула 1,5 мл №5	Внутрь, во время еды, не разжевывая, в дозе 7,5–15 мг 1 раз в сутки. В/м 15 мг 1 раз в сутки.	Воспалительные и дегенеративные заболевания суставов, сопровождающиеся болевым синдромом.	Селективный ЦОГ-ингибитор из группы оксикамов для аналгезии при артрозе.
78.	Менадиона натрия бисульфит Menadioni natrii bisulfis	Викасол (Vikasol)	раствор для внутримышечного	В/м вводят по 0,01–0,015 г 1 раз в сутки в течение 3–4 дней подряд, через 4 дня цикл повторяют.	Кровоточивость на фоне гипопротромбинемии; геморроидальные, маточные, легочные и длительные носовые кровотечения;	Препарат назначаемый при передозировке непрямых антикоагулянтов

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
			введения 10 мг/мл; ампула 1 мл №10		геморрагические явления у недоношенных; передозировка неодикумарина и др. непрямых антикоагулянтов.	
79.	Меропенем Meropenum	Меронем (Meronem)	порошок для приготовления для инъекций 0.5 г; флакон №10	В/в. Взрослым 500 мг каждые 8 ч		АБ резерва, устойчивый к действия дегидропептидазы-1
80.	Метилдопа Methyldopa	Допегит (Dopegyt)	таблетки 250 мг №50	Внутрь. Начальная доза — 250 мг/сут (первый прием — вечером, перед сном), затем каждые 2 дня дозу увеличивают на 250 мг в зависимости от выраженности терапевтического эффекта, максимальная суточная доза — 3 г. в 2 приема	Артериальная гипертензия легкой и средней тяжести.	Непрямой агонист альфа2-адренорецепторов для лечения артериальной гипертензии у беременных
81.	Метронидазол Metronidazolum	Метрогил (Metrogyl)	раствор для инфузий 5 мг/мл; контейнер полимерный 100 мл, №3 таблетки, покрытые пленочной оболочкой 200; 400; 500 мг №50	Разовая доза составляет 500 мг, скорость в/в непрерывного (струйного) или капельного введения — 5 мл/мин. Интервал между введениями — 8 ч. Максимальная суточная доза — не более 4 г. Внутрь, во время или после еды, по 250 – 500 мг 2 раза в сутки.		Синтетичсекое противомикробное средство, при назначении людям, страдающим хроническим алкоголизмом, формирует у них отвращение к алкоголю
82.	Метформин Metforminum	Глюкофаж (Glucophage)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 500; 1000 мг №20	Внутрь, во время или после еды. Доза подбирается индивидуально, но не более 3 г/сут в несколько приемов.	Сахарный диабет типа 2 (особенно в случаях, сопровождающихся ожирением) при неэффективности коррекции гипергликемии диетотерапией	Синтетическое гипогликемическое средство, применяемое в том числе для лечения ожирения
83.	Мизопростол Misoprostolum	Сайтотек (Cytotec)	таблетки 200 мкг №30	По 200 мкг 2–4 раза в сутки (последний прием — перед сном).	Эрозии ЖКТ, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ на фоне терапии ЛС, в т.ч. НПВС-гастропатия (профилактика и лечение).	Гастропротектор, синтетический аналог ПГЕ1
84.	Монтелукаст Montelukastum	Сингуляр (Singulair)	таблетки, покрытые оболочкой 4; 5; 10 мг № 14	Внутрь. По 1 табл. на ночь (перед сном).	Бронхиальная астма, предупреждение бронхоспазма, вызванного физической нагрузкой.	Блокатор пептидолейкотриеновых рецепторов для лечения бронхиальной астмы
85.	Надропарин кальция Nadroparinum calcium	Фраксипарин (Fraxiparine)	раствор для подкожного введения 9500 МЕ/мл; шприц одноразовый 1 мл №10	Вводят в подкожную клетчатку живота 2 раза в сутки в течение 10 дней, в дозе 100 МЕ/кг.	Тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии, острый коронарный синдром, профилактика тромбозов у больных с высоким риском: а) при ортопедических, онкологических и общехирургических операциях, б) при гемодиализе и гемофильтрации у больных с хронической почечной недостаточностью.	Низкомолекулярный гепарин
86.	Натрия оксибутират Natrii oxybutiras		раствор для внутривенного введения 200 мг/мл; ампула 5 мл №5	в/в медленно (1–2 мл/мин) в течение 10–20 мин 50–120 мг/кг в 50–100 мл 5% (иногда 40%) раствора декстрозы	Неингаляционный наркоз при малотравмирующих операциях, при оперативном родоразрешении, для повышения устойчивости матери и плода к гипоксии.	Общий анестетик, синтетический аналог ГАМК
87.	Нафазолин Naphazolinum	Нафтизин (Naphthyzin)	капли назальные 0,05%; 0.1%; флакон 10 мл	Интраназально (в каждый носовой ход), взрослым — по 1–3 капли 3–4 раза в сутки. При носовых кровотечениях: введение в полость носа тампонов, смоченных 0,05% раствором.	Острый ринит, поллиноз, синусит, гайморит, ларингит, евстахиит, отек, носовое кровотечение	Агонист альфа2-адренорецепторы кровеносных сосудов слизистой оболочки носоглотки

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
88.	Небиволол Nebivololum	Небилет (Nebilet)	таблетки 5 мг №28	Внутрь, в одно и то же время суток, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды, во время или после еды — по 5 мг 1 раз в сутки.	Артериальная гипертензия, ИБС, стенокардия напряжения.	Кардиоселекттивный бета- адреноблокатор, обладающий дополнительным вазодилатирующим эффектом
89.	Неостигмина метилсульфат Neostigmini methylsulfas	Прозерин (Proserinum)	раствор для инъекций 0.5 мг/мл; ампула 1 мл №10	П/к — по 0,5 мг 1–2 раза в сутки	Миастения, двигательные нарушения после травмы мозга, при параличах, восстановительный период после перенесенного менингита, полиомиелита, энцефалита, атония ЖКТ, атония мочевого пузыря. Устранение остаточных нарушений нервно-мышечной передачи недеполяризующими миорелаксантами.	Антихолинэстеразный препарат обратимого типа действия
90.	Нимесулид Nimesulidum	Найз (Nise)	таблетки 100 мг №20 гель для наружного применения 1%; туба 50 г	Внутрь, после еды, по 100 мг 2 раза в сутки. Накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки.	Остеоартрит, остеоартроз, бурсит, тендинит, боль и воспалительные процессы.	Препарат для лечения головной боли у пациента с эрозивным гастритом, не «коксиб».
91.	Нистатин Nystatinum		суппозитории вагинальные 500000 ЕД №10 таблетки, покрытые оболочкой 500000 ЕД №20	Интравагинально (глубоко, в положении «лежа»). По 500000 ЕД 2 раза в сутки (утром и вечером). Внутрь по 500000 ЕД 3–4 раза в сутки.		Противогрибковый антибиотик для профилактики развития кандидоза при длительном лечении антибактериальными препаратами
92.	Нитразепам Nitrazepamum		таблетки 5 мг №20	Внутрь. В качестве снотворного средства: за 30–40 мин до сна по 5–10 мг, В качестве анксиолитика и противосудорожного средства по 5–10 мг 2–3 раза в сутки (большую часть дозы принимают в вечерние часы).	Нарушения сна различного генеза, невротические (неврозоподобные) расстройства, психопатия с преобладанием тревоги и беспокойства; премедикация перед хирургическими вмешательствами и послеоперационный период; эпилепсия, в т.ч. эпилептическая энцефалопатия.	Снотворное средство, производное бензодиазепина длительного действия
93.	Оксациллин Oxacillinum		таблетки 0.25 г; №10	Внутрь назначают за 1 ч до еды или через 2–3 ч после еды, разовая доза для взрослых 0,25–0,5 г, суточная — 3 г (до 6–8 г при тяжелых инфекциях)		Полусинтетический пенициллин узкого спектра действия
94.	Окситоцин Oxytocinum		раствор для инъекций 2 МЕ/2 мл; ампула 2 мл №5	Разовая доза при в/м введении варьирует от 2 до 10 МЕ, в зависимости от клинической ситуации. Для в/в капельного введения разводят 5 МЕ окситоцина в 500 мл 5% раствора глюкозы.	Для профилактики и лечения гипотонических маточных кровотечений после аборта, в раннем послеродовом периоде и для ускорения послеродовой инволюции матки	Препарат гормона гипофиза для профилактики и лечения гипотонических маточных кровотечений
95.	Ондансетрон Ondansetronum	Латран (Latranum)	таблетки, покрытые оболочкой 4 мг №10	Внутрь в дозе 16 мг	Тошнота и рвота (профилактика и лечение)	Противорвотное средство, блокатор серотониновых рецепторов
96.	Панкреатин Pancreatinum	Мезим форте (Mezym forte)	таблетки, покрытые оболочкой 10000 ЕД; 20000 ЕД.; №80	Внутрь, перед едой, не разжевывая и запивая водой по 1–2 табл. При необходимости дополнительно во время еды принимают еще 1–4 табл.	Недостаточность пищеварения при нарушении экзокринной функции поджелудочной железы; нарушение усвоения пищи, кишечные инфекции, хронические заболевания в системе печени и желчных путей, дегазация кишечника перед диагностическими исследованиями.	Препарат для лечения недостаточности внешнесекреторной функции поджелудочной железы

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
97.	Парикальцитол Paricalcitolum	Земплар (Zemplar)	Капсулы 1; 2; 4 мкг №14	Внутрь независимо от приема пищи 1 раз в день или 3 раза в неделю. Дозы подбираются индивидуально.	Профилактика и лечение вторичного гиперпаратиреоза, развивающегося при хронических заболеваниях почек, находящихся на гемодиализе или перитонеальном диализе.	Для профилактики и лечения вторичного гиперпаратиреоза у пациентов, находящихся на гемодиализе.
98.	Пилокарпин Pilocarpinum		капли глазные 1%; флакон 5 мл	закапывать в каждый глаз по 1–2 капли 2–4 раза в сутки	Глаукома, устранение мидриатического действия атропина.	М-холиномиметик для лечения узкоугольной формы глаукомы
99.	Пипекурония бромид Pipecuronii bromidum	Ардуан (Arduan)	лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения 4 мг; флакон с растворителем в ампулах №5	В/в. Раствор для инъекции готовят ex tempore с использованием прилагаемого растворителя. При эндотрахеальной интубации: начальная доза — 70–85 мкг/кг, поддерживающая доза — 10–15 мкг/кг.	Релаксация скелетной мускулатуры и облегчение эндотрахеальной интубации при хирургических вмешательствах и диагностических процедурах в условиях ИВЛ.	Для релаксации скелетной мускулатуры при хирургических вмешательствах и диагностических процедурах в условиях ИВЛ.
100.	Пирацетам Piracetamum	Ноотропил (Nootropil)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 200 мг/мл; ампула 5 мл; 15 мл №4; 12	*Внутрь, в/в, в/м.* Средняя суточная доза 30–320 мг/кг в 2–4 приема.	психоорганические расстройства, хроническая цереброваскулярная недостаточность, сопровождающаяся нарушением памяти, внимания, речи, головокружением и головной болью; ишемический инсульт и его последствия, черепно-мозговая травма	Средство для улучшения памяти и умственной работоспособности у пациента с нарушением мозгового кровообращения
101.	Пирензепин Pirenzepinum	Гастроцепин (Gastrozepin)	таблетки 25 мг №50	Внутрь — по 50 мг утром и вечером за 30 мин до приема пищи, запивая небольшим количеством воды. Курс лечения — не менее 4 нед (4–8 нед) без перерыва.	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; хронический гиперацидный рефлюкс-эзофагит	Избирательно блокирует м1-холинорецепторы на уровне интрамуральных ганглиев и выключает стимулирующее влияние блуждающего нерва на желудочную секрецию.
102.	Преноксдиазин Prenoxdiazinum	Либексин (Libexin)	таблетки 100 мг №20	Внутрь, не разжевывая по 100 мг 3–4 раза в сутки. При подготовке к бронхоскопии: за 1 ч до проведения исследования — 0,9–3,8 мг/кг.	Сухой кашель, подготовка к бронхоскопии и бронхографии.	Противокашлевое средство периферического действия
103.	Пропафенон Propaphenonum	Пропанорм (Propanorm)	таблетки, покрытые оболочкой 150 мг №50	внутрь (после еды, с небольшим количеством жидкости). Обычная начальная доза 150 мг 3 раза/сутки, в дальнейшем возможно ее увеличение до 300 мг 3–4 раза в сутки.	Устойчивая желудочковая тахикардия, угрожающие жизни желудочковые аритмии, в т.ч. у пациентов с дополнительными путями проведения возбуждения.	Антиаритмический препарат 1С класса для лечения желудочковых и наджелудочковых аритмий
104.	Пропофол Propofolum	Диприван (Diprivan)	эмульсия для внутривенного введения 10 мг/мл; ампула 20 мл №5	В/в. Для вводной анестезии вводят по 40 мг каждые 10 с (до появления клинических признаков анестезии). Для обеспечения седативного эффекта в/в инфузируют со скоростью 0,3–4 мг/кг/ч.	Вводная анестезия, поддержание общей анестезии; седация пациентов при проведении ИВЛ, хирургических и диагностических процедур.	Неингаляционный общий анестетик короткого действия, вызывающий классический наркоз
105.	Пропранолол Propranololum	Анаприлин (Anaprilin)	таблетки 10, 40 мг №50	Внутрь, запивая жидкостью или полужидкой пищей (вода, сок, яблочное пюре, пудинг): при артериальной гипертензии — начальная доза — по 80 мг 2 раза в сутки, поддерживающая доза — 160–320 мг. При аритмиях — по 10–30 мг 3–4 раза в сутки, При стенокардии, мигрени, начальная доза по 40 мг 2–3 раза в сутки, поддерживающая — 80–160 мг/сут	Артериальная гипертензия, стенокардия, синусовая тахикардия, наджелудочковая тахикардия, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия, мигрень (профилактика), тиреотоксикоз	Неселективный бета-адреноблокатор для лечения наджелудочковых нарушений ритма. Неседективный бета-блокатор для лечения симптомов тиреотоксикоза.

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
106.	Протамина сульфат Protamini sulfas		раствор для внутривенного введения 10 мг/мл; ампула 5 мл №10	В/в, струйно или капельно. По 5 мл, максимальная доза — до 150 мг/ч (1 мг протамина нейтрализует 1 мг гепарина). При кровотечениях — капельно в 2 приема с интервалом 6 ч, суточная доза — 5–8 мг/кг массы тела.	Кровотечения, вызванные передозировкой гепарина, перед операцией на фоне гепариновой терапии, после операций на сердце и кровеносных сосудах с экстракорпоральным кровообращением.	Гемостатик, специфический антагонист гепарина
107.	Рабепразол Rabeprazolum	Париет (Pariet)	таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 20 мг №14	Внутрь, утром, до еды, не разжевывая и не измельчая, по 20 мг 1 раз в сутки;	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; состояния, характеризующиеся патологической гиперсекрецией.	Блокатор протонной помпы желудка
108.	Ривароксабан Rivaroxabanum	Ксарелто (Xarelto)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 2.5 мг №28	Внутрь по 1 таблетке 2 раза в сутки.	Профилактика смерти вследствие сердечно-сосудистых причин и инфаркта миокарда у пациентов после острого коронарного синдрома (ОКС), протекавшего с повышением кардиоспецифических биомаркеров.	Пероральный прямой антикоагулянт, ингибитор фактора Ха
109.	Рисперидон Risperidonum	Рисполепт (Rispolept)	таблетки, покрытые оболочкой 1; 2 мг №20	Внутрь 1 или 2 раза в сутки. При шизофрении — 2 мг/сут, при расстройствах поведения по 0,25-0,5 мг 2 раза в сутки.	Шизофрения и другие психотические состояния с преобладанием продуктивной, негативной или аффективной симптоматики; поведенческие расстройства на фоне деменции либо задержки умственного развития или сниженного уровня интеллекта.	Препарат для лечения шизофрении, имеющий низкий риск развития паркинсонизма
110.	Росиглитазон Rosiglitazonum	Авандия (Avandia)	таблетки, покрытые оболочкой 2 мг №28	Внутрь, независимо от приема пищи. Обычная доза — 4 мг/сут в 1 или в 2 приема.	Для улучшения контроля гликемии у больных сахарным диабетом типа 2 как дополнение к диете и физическим нагрузкам.	Селективный агонист ядерных PPARγ рецепторов для лечения сахарного диабета 2 типа
111.	Севофлуран Sevofluranum	Севоран (Sevorane)	Жидкость для ингаляций; флакон 250 мл	Ингаляция в концентрации до 8% обеспечивает введение в общую анестезию в течение менее 2 мин	Вводная и поддерживающая общая анестезия.	Ингаляционный общий анестетик, оптимальный для индукции наркоза
112.	Сертралин Sertralinum	Золофт (Zoloft)	таблетки, покрытые оболочкой 50 мг №28	Внутрь, начальная доза 25–50 мг 1 раз в сутки утром или вечером; максимальная суточная доза 200 мг	Депрессии различной этиологии (в т.ч. сопровождающейся чувством тревоги), обсессивно-компульсивное расстройство, паническое расстройство (с агорафобией или без), посттравматическое стрессовое расстройство.	Селективный ингибитор обратного захвата серотонина сбалансированного действия
113.	Ситаглиптин Sitagliptinum	Янувия (Januvia)	таблетки, покрытые оболочкой 100 мг №28	Внутрь, независимо от приема пищи, по 100 мг 1 раз в сутки	Сахарный диабет 2 типа.	Селективный ингибитор фермента дипептидилпептидаза 4
114.	Смектит диоктаэдрический Smectitum dioctaedricum	Смекта (Smecta)	порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 3 г; №30	Внутрь, при эзофагите — после еды, в других случаях — между приемами пищи. Взрослым — по 3 пакетика, растворяя содержимое каждого пакетика в 1/2 стакана воды. В случае острой диареи возможно удвоение суточной дозы в начале лечения.	Острая и хроническая диарея, симптоматическая терапия болевого синдрома при заболеваниях ЖКТ	Адсорбирующее средство для лечения острой диареи при нарушении режима питания.
115.	Спиронолактон Spironolactonum	Верошпирон (Verospiron)	таблетки 25 мг №20	Внутрь. Обычные дозы: 25-200 мг/сут в один или несколько приемов; при необходимости дозу увеличивают до 400 мг/сут.	Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности, циррозе печени, нефротическом синдроме; эссенциальная гипертензия у взрослых; асцит; диагностика и лечение первичного гиперальдостеронизма; профилактика гипокалиемии при лечении	Диуретик для лечения первичного гиперальдостеронизма

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
					салуретиками и у больных, получающих сердечные гликозиды	
116.	Стрептомицин Streptomycinum		порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г; флакон №5	При туберкулезе: в/м, разовая доза для взрослых — 0,5–1 г, суточная — 1 г (максимальная суточная доза — 2 г), вводят 2–3 раза в неделю в течение 3 мес и более.		АБ для лечения туберкулеза
117.	Сукральфат Sucralfatum	Вентер (Venter)	таблетки 0.5 г №100	Внутрь, за 30–60 мин до еды и на ночь по 0,5–1 г 4 раза в сутки или по 1 г утром и вечером	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, повреждение слизистой оболочки ЖКТ, обусловленное стрессом или приемом НПВС, гиперацидный гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гиперфосфатемия у пациентов с уремией, находящихся на гемодиализе.	Плёнкообразующий гастропротектор на основе комплексного соединения алюминия
118.	Суксаметония йодид Suxamethonii iodidum	Дитилин (Dithylin)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 5 мл №10	В/в медленно струйно или капельно, в/м. При в/в введении разовая доза варьирует от 100 мкг/кг до 1,5–2 мг/кг в зависимости от клинической ситуации; максимальная доза — 500 мг/ч. В/м — 3–4 мг/кг, но не более 150 мг.	Вмешательства, требующие миорелаксации: отключение спонтанного дыхания, репозиция костных отломков при переломах; профилактика судорог при электроимпульсной терапии, отравление стрихнином, столбняк.	Деполяризующий миорелаксант короткого действия.
119.	Сычужные ферменты Rennet enzymes	Абомин (Abomin)	таблетки 50000 МЕ №30	Внутрь, во время еды, по 1 таблетке (50 тыс.ЕД) 3 раза в сутки.	Заболевания ЖКТ, сопровождающиеся нарушением переваривающей способности и снижением кислотности желудочного сока.	Сумма протеолитических ферментов для лечения секреторной недостаточности желез желудка
120.	Теофиллин Theophyllinum	Теопэк (Theopec)	таблетки 300 мг №50	Внутрь по 0,1–0,2 г 2–4 раза в сутки.	Бронхиальная астма, астматический статус, обструктивный бронхит, эмфизема легких, ночное апноэ.	Бронхолитик, производное пурина, ингибитор ФДЭ и блокатор аденозиновых рецепторов
121.	Терипаратид Teriparatidum	Форстео (Forsteo)	раствор для подкожного введения 250 мкг/мл; шприц-ручка 2.4 мл	П/к в область бедра или живота, 1 раз в день, в дозе 20 мкг.	Лечение остеопороза у женщин в постменопаузальном периоде. Лечение первичного остеопороза или остеопороза, обусловленного гипогонадизмом у мужчин.	Для лечение остеопороза у женщин в постменопаузальном периоде. Для лечение первичного остеопороза или остеопороза, обусловленного гипогонадизмом у мужчин.
122.	Тиамазол Thiamazolum	Тирозол (Thyrozol)	таблетки, покрытые оболочкой 5; 10 мг №50	Внутрь. Суточную дозу 20–40 мг назначают в один прием или делят на 2–3 разовые дозы.	Тиреотоксикоз, узловой зоб.	Препарат, нарушающий синтез гормонов щитовидной железы
123.	Тимолол Timololum	ОфтанТимолол (Oftan Timolol)	капли глазные 0.5%; флакон 5 мл	Конъюнктивально, в пораженный глаз, по 1 капле раствора 1–2 раза в сутки в течение 6 нед (не более). После стабилизации внутриглазного давления — по 1 капле 1 раз в сутки.	Повышенное внутриглазное давление, глаукома, в т.ч. открытоугольная	Неселективный бета-адреноблокатор в форме глазных капель для лечения глаукомы
124.	Тиопентал натрий Thiopentalum Natrium		порошок для приготовления раствора для внутривенного введения 0,5 г №5	Пробная доза — 25–75 мг, с последующим введением 50–100 мг с интервалом в 30–40 с до достижения желаемого эффекта или однократно из расчета 3–5 мг/кг.	В/в наркоз при кратковременных оперативных вмешательствах, вводный и базисный наркоз, большие припадки (grand mal), эпилептический статус, повышенное внутричерепное давление, профилактика гипоксии мозга при черепно-мозговых травмах.	Препарат, после внутривенного введения которого наркоз длится 20-30 мин
125.	Тиотропия бромид Thiotropii bromidum	Спирива (Spiriva)	капсулы с порошком для ингаляций 18 мкг; №10 с ингалятором ХандиХалер	Ингаляционно с помощью прибора ХандиХалер, по 1 капс. в сутки в одно и то же время. Капсулы не следует глотать.	В качестве поддерживающей терапии у пациентов с ХОБЛ, включая хронический бронхит и эмфизему	Холинолитик для ингаляционного применения у больных хронической обструктивной болезнью легких

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
			Раствор для ингаляций 0,025%; картридж 4 мл			
126.	Тофизопам Tofisopamum	Грандаксин (Grandaxin)	таблетки 50 мг №20	Внутрь по 50–100 мг 1–3 раза в день.	Неврозы и неврозоподобные состояния; реактивная депрессия с умеренно выраженными психопатологическими симптомами; расстройство психической адаптации; алкогольный абстинентный синдром.	«Дневной» траквилизатор
127.	Тримеперидин Trimeperidinum	Промедол (Promedolum)	раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 1 мл №5	П/к, в/в, в/м — по 1 мл; максимальная доза: разовая — 0,04 г, суточная — 0,16 г.	Выраженный болевой синдром, подготовка к операции (премедикация), роды (обезболивание и стимуляция).	Синтетический опиоидный агонист, обладающий спазмолитическим действием.
128.	Триметазидин Trimethazidinum	Предуктал (Preductal)	таблетки, покрытые оболочкой 20 мг №60	Внутрь, во время еды — по 20 мг 2–3 раза в день	ИБС, стенокардия, ишемическая кардиомиопатия (в составе комплексной терапии), хориоретинальные сосудистые нарушения, шум в ушах, головокружение (сосудистые нарушения, болезнь Меньера).	Цитопротектор для комплексной терапии ИБС
129.	Тромбин Trombinum		лиофилизат для приготовления раствора для наружного и местного применения 125 МЕ; ампула 10 мл №10	Содержимое ампулы растворяют в 10 мл 0,9% р-ра NaCl. Полученным раствором пропитывают стерильную гемостатическую губку, которую накладывают на кровоточащую рану.	Оперативные вмешательства на паренхиматозных органах, десневые, носовые и другие капиллярные кровотечения.	Гемостатик, компонент свертывающей системы крови человека
130.	Тропикамид Tropicamidum	Мидриацил (Mydriacyl)	капли глазные 0.5%; флакон15 мл	Конъюнктивально. Перед проведением диагностических исследований в глаз закапывают 1–3 капли, офтальмоскопию можно проводить через 10 мин.	Диагностика в офтальмологии (исследование глазного дна, определение рефракции с помощью скиаскопии).	М-холинолитик для диагностики в офтальмологии.
131.	Фамотидин Famotidinum	Квамател (Quamatel)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 20 ; 40 мг №28	Внутрь, при обострении по 40 мг на ночь или по 20 мг 2 раза/сутки (утром и вечером), при необходимости суточная доза может быть увеличена до 80–160 мг; с целью профилактики обострений — по 20 мг 1 раз в сутки на ночь.	Лечение и профилактика обострений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	Блокирует гистаминовые Н2- рецепторы, ингибирует базальную и стимулированную секрецию соляной кислоты; подавляет активность пепсина.
132.	Фенобарбитал Phenobarbitalum		таблетки 100 мг №12	В качестве снотворного — 0,1–0,2 г за 0,5–1 ч до сна; при эпилепсии: — 0,05–0,1 г 2 раза в сутки с постепенным повышением дозы до получения клинического эффекта.	Эпилепсия, хорея, спастический паралич, эклампсия, возбуждение, нарушение сна.	Снотворное средство, производное барбитуровой кислоты
133.	Феноксиметилпенициллин Phenoxymethylpenicillinum		таблетки 250 мг; №20	Внутрь (за 0,5–1 ч до еды). Седняя разовая доза для взрослых — 0,25–0,5 г, суточная — 1,5 г и более, в 2–3 приема.		Биосинтетический пенициллин для приема внутрь
134.	Фенотерол Fenoterolum	Беротек (Berotec) Партусистен (Partusisten)	раствор для ингаляции 1 мг/мл; флакон 20 мл аэрозоль для ингаляций дозированный 100 мкг/доза; баллон 10 мл таблетки 5 мг №50	Ингаляционно: по 0,2 мг 1–3 раза в сутки или 1 доза, при необходимости через 5 мин ингаляцию можно повторить. Внутрь, по 5 мг каждые 3–6 ч, максимальная суточная доза — 40 мг	Бронхообструктивный синдром: бронхоспазм при физической нагрузке, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких. Угроза преждевременных родов	Возбуждает бета2-адренорецепторы. Расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, стабилизирует мембраны тучных клеток и базофилов. Возбуждает бета2-адренорецепторы, обладает токолитическим эффектом, улучшает маточно-плацентарный кровоток.
135.	Флуконазол Fluconazolum	Дифлюкан (Diflucan)	капсулы 150 мг №12 раствор для внутривенного введения	При криптококкозе и генерализованном кандидозе — в/в, внутрь, по 400 мг в сутки; при орофарингеальном кандидозе — внутрь, 50–100 мг в сутки;		Синтетическое противогрибковое средство для лечения системных микозов

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
			2 мг/мл; флакон 100 мл №1	при вагинальном кандидозе — внутрь 150 мг однократно.		
136.	Флуоксетин Fluoxetinum	Прозак (Prozac)	капсулы 20 мг №28	Внутрь, во время еды, в 1–2 приема (преимущественно в первой половине дня). Начальная и поддерживающая дозы 20 мг/сут. Максимальная суточная доза — 80 мг.	Депрессия (особенно сопровождающаяся страхом), обсессивно-компульсивные расстройства, нервная булимия.	Селективный ингибитор обратного захвата серотонина со стимулирующим эффектом для лечения тоскливой депрессии.
137.	Фолиевая кислота Acidum folicum		таблетки 1 мг №50	Внутрь. От 0,1 мг до 1 мг 1 раз в сутки. При тяжелом дефиците – до 5 мг/сут.	Мегалобластная анемия, вызванная дефицитом фолиевой кислоты; тропическая и нетропическая спру, лекарственная и радиационная анемия и лейкопения, хронический гастроэнтерит, туберкулез кишечника, недостаточность фолиевой кислоты, в т.ч. при неполноценном питании, беременности, в младенческом и детском возрасте.	Препарат для лечения мегалобластной анемии для энтерального приема
138.	Формотерол Formoterolum	Форадил (Foradil)	капсулы с порошком для ингаляций 12 мкг №60	Ингаляционно. По 12 мкг каждые 12 ч.	Для длительной (дважды в сутки — утром и вечером) поддерживающей терапии при бронхиальной астме и предупреждения бронхоспазма при обратимых обструктивных болезнях дыхательных путей, в т.ч. у пациентов с симптомами ночной астмы, поддерживающей терапии у пациентов с ХОБЛ.	Ингаляционный бета2-адреномиметик для лечения и профилактики приступов бронхиальной астмы.
139.	Хлорамфеникол Chloramphenicolum	Левомицетин (Levomycetin)	таблетки 250 мг; №50 капли глазные 0,25% флакон 10 мл	Внутрь. За 30 мин до еды, при развитии тошноты и рвоты — через 1 ч после еды, 3–4 раза в сутки. Разовая доза — 250–500 мг, суточная — 2000 мг/сут. Конъюктивально по 2-3 капли 3-4 раза в сутки		АБ, противопоказанный в периоде новорожденности
140.	Хлорпромазин Chlorpromazinum	Аминазин (Aminazine)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 25 мг/мл; ампула 2 мл №10	в/м 25-50 мг под контролем артериального давления	Агрессивное поведение Психомоторное возбуждение	Препарат для подавления острого психотического расстройства, производное фенотиазина
141.	Цефалексин Cefalexinum		таблетки, покрытые пленочной оболочкой 0.25 г; №10	Внутрь, до еды: средняя доза взрослым — по 250–500 мг 2–4 раза в сутки, суточная доза — 1–2 г, при необходимости может быть увеличена до 4 г.		Цефалоспорин I поколения
142.	Цефепим Cefepimum	Цефепим-Виал (Cefepime-Vial)	порошок для приготовления для инъекций 1000 мгфлакон №10	В/в и в/м. Взрослым — 0,5–1 г (при тяжелых инфекциях до 2 г). В/в (медленно, в течение 3–5 мин) или глубоко в/м с интервалом 12 ч (при тяжелых инфекциях — через 8 ч)		АБ широкого спектра действия, нарушающий синтез пептидогликана, неактивный в отношении MRSA
143.	Цефоперазон + Сульбактам Cefoperazonum + Sulbactamum	Сульперазон (Sulperason)	порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г + 1 г; флакон №10	В/в или в/м. Взрослым — по 2–4 г/сут с интервалом в 12 ч; при тяжелых, упорно протекающих инфекциях — по 8 г/сут		Комбинированный цефалоспорин

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
144.	Цефтазидим Ceftazidimum	Фортум (Fortum)	порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг; 1000 мг; 2000 мг флакон №10	В/м, в/в (струйно медленно за 5 мин или капельно в течение 30-60 мин). Взрослым: обычно по 1–2 г каждые 8 ч или по 2 г каждые 12 ч; в тяжелых случаях — 6 г/сут.		Цефалоспорин с высокой антисинегнойной активностью
145.	Цефтаролина фосамил Ceftarolini fosamilum	Зинфоро (Zinforo)	порошок для приготовления раствора для инфузий 600 мг; флакон 20 мл №10	В/в в виде инфузии в течение 60 мин 600 мг каждые 12 часов		Цефалоспорин, активный в отношении MRSA
146.	Цефтриаксон Ceftriaxonum		порошок для приготовления раствора для инъекций 1 гфлакон №10	В/м и в/в; взрослым 1–2 г 1 раз в сутки, при необходимости — до 4 г (желательно в 2 введения через 12 ч).		Бета-лактамный антибиотик для парэнтерального применения, назначаемый 1 раз в сутки.
147.	Цефуроксим Cefuroximum	Зиннат (Zinnat)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 125 мг 250 мг №20	Внутрь после еды. Стандартный курс терапии — около 7 дней (от 5 до 10 дней). Взрослым — по 125–500 мг 2 раза в сутки		Цефалоспорин II поколения
148.	Цианокобаламин Cyanocobalaminum		раствор для инъекций 0.5 мг/мл; ампула 1 мл №10	П/к, в/м, в/в от 100 до 500 мкг/сут	Хронические анемии, протекающие с дефицитом витамина В12, миелоз, травматические повреждения и воспалительные процессы периферических нервов, при патологии желудка и кишечника, препятствующей нормальному всасыванию витамина (резекция части желудка, тонкой кишки, болезнь Крона, целиакия, спру).	Препарат для лечения мегалобластной анемии для парэнтерального применения
149.	Ципрофлоксацин Ciprofloxacinum	Ципробай (Ciprobay)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг №10 раствор для инфузий 2 мг/мл; флакон 100мл	Внутрь (не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости) по 250 мг (при тяжелых инфекциях — по 500–750 мг) 2–3 раза в сутки. В/в капельно — по 200 мг (при тяжелых инфекциях — 400 мг) 2 раза в сутки; продолжительность инфузии составляет 30 мин при дозе 200 мг и 60 мин — при дозе 400 мг.		Синтетическое противомикробное средство, наиболее активное в отношении грамотрицательных бактерий, которое не рекомендуется к применению у пациентов в возрасте до 18 лет
150.	Шалфеялистья Folia Salviae officinalis		Порошок; фильтр-пакет 1.5 г №10	3–4 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка и настаивают в течение 15 мин. Используют для полосканий по 100 мл 6-8 раз в сутки. Перед применением настой рекомендуется взболтать.	Воспалительные заболевания полости рта	Органическое вяжущее средство для местного применения
151.	Эксенатид Exenatidum	Баета (Byetta)	раствор для подкожного введения 250 мкг/мл; шприц-ручка 2.4 мл	П/к, в область бедра, живота или предплечья. Начальная доза составляет 5 мкг, которую вводят 2 раза/сут в любой момент в течение 60-минутного периода перед утренним и вечерним приемом пищи.	Сахарный диабет типа 2.	Агонист рецепторов глюкагоноподобного пептида
152.	Эргокальциферол Ergocalciferolum		раствор для приема внутрь масляный 0.625%; флакон 10 мл	Внутрь. Профилактика рахита: по 1-2 капле в день.	Гипо- и авитаминоз витамина D, состояние повышенной потребности организма в витамине D: рахит.	Для профилактики рахита

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы	Показания к применению	Условия билета
				Для лечения рахита: по 2–8 капель в день.		
153.	Эторикоксиб Etoricoxibum	Аркоксиа (Arcoxia)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 60 мг №7	Внутрь, 1 раз в сутки. Следует использовать минимальную эффективную дозу минимально возможным коротким курсом. Рекомендуемые дозы — 60–120 мг/сут.	Симптоматическая терапия остеоартроза, ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилита, острого подагрического артрита.	Высокоселективный ЦОГ-2 ингибитор для купирования боли при подагре
154.	Эфедрин Ephedrinum	Эфедрина гидрохлорид (Ephedrine hydrochloride)	раствор для инъекций 50 мг/мл ампула 1 мл №10	П/к, в/м, по 0,02–0,05 г 2–3 раза в день. В/в, струйно (медленно) — по 0,4–1 мл раствора или капельно в общей дозе — до 0,08 г (в 100–500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы).	Сенная лихорадка, крапивница, сывороточная болезнь	Симпатомиметик при артериальной гипотензии

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

Формирование осваиваемых компетенций и индикация их достижения определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

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

Формирование компетенций УК-1; ОПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности проводится на этапах текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Ко всем видам практических занятий, помимо рекомендованной литературы и материала лекции студентам предлагаются **материалы учебно-методических пособий** по темам занятий, в которых, в том числе, определены процедуры оценивания знаний..

На **практических занятиях по частным темам модуля** учитываются ***самостоятельная работа*** обучающихся по результатам выполнения дистанционных тестовых заданий самоконтроля и выполнению заданий внеаудиторной самоподготовки по лекарственной рецептуре, а также оцениваются ***практические умения и теоретическая подготовка*** по результатам выполнения аудиторных письменных заданий по врачебной рецептуре с оценкой по 5-балльной шкале.

На занятиях **рубежного контроля** (**заключительная контрольная работа по модулю, ЗКР**) оцениваются самостоятельная подготовка по модулю (результаты выполнения дистанционных тестовых заданий ЗКР), практические навыки врачебной рецептуры и уровень теоретической подготовки по данному разделу. Результаты работы оцениваются в «пятибалльной системе» (неудовлетворительно [0], удовлетворительно [3], хорошо [4] и отлично [5]). Рейтинговый балл рассчитывается на основе весового коэффициента данного раздела рубежного контроля.

Учебным планом по дисциплине «Фармакология» предустмотрено проведение промежуточной аттестации в форме зачета (5-й семестр) и в форме экзамена(6-й семестр).

Промежуточная аттестация (зачет)

В соответствии с учебным планом в конце 5-го семестра на лечебном факультете и медицинском факультете иностранных студентов предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета.

Промежуточная аттестация в форме зачета основывается на результатах выполнения учебного плана и контроля текущей успеваемости обучающихся к сроку окончания практических занятий семестра.

Получение минимального количества баллов (36) и более за семестр по итогам процесса изучения разделов дисциплины означает, что промежуточная аттестация (зачет) успешно пройдена.

Отсутствие минимального количества баллов (рейтинговый балл за семестр меньше 36) означает, что промежуточная аттестация (зачет) не пройдена.

Промежуточная аттестация (экзамен)

Промежуточная аттестация форме экзамена проводится в два этапа:

1-я часть экзамена: выполнение заданий **«практической» части экзамена** – экзаменационная врачебная рецептура (1-й этап аттестационного испытания промежуточной аттестации). В билет включены 5 заданий выписать в рецептах лекарственные средства.

1. Описание шкалы оценивания суммарно – 10 баллов (отлично): 5 заданий экзаменационного билета по врачебной рецептуре.
Студент обязан:
– выписать рецепты по утвержденным правилам (оценка – от 3 до 5 баллов).
– уметь дать краткое теоретическое обоснование выбора каждого из лекарственных препаратов, лекарственной формы, сигнатуры и иметь общее представление об основных фармакологических эффектах, механизме действия и возможных побочных эффектов (оценка – от 3 до 5 баллов).

Рейтинговый балл в электронном журнале рассчитывается с учетом весового коэффициента равного двум.
– от 0 до 5 баллов (неудовлетворительно);
– от 6 до 7 баллов (удовлетворительно);
– от 8 до 9 баллов (хорошо);
– от 9,1 до 10 баллов (отлично).

2-я часть экзамена: «теоретическая» часть экзамена - Теоретическая часть экзамена проводится в форме собеседования с экзаменатором и ответов студента на теоретические вопросы билета с оценкой ответа от 3 до 5 баллов. Рейтинговый балл рассчитывается с учетом весового коэффициента

- аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно. В билет включены: три теоретических задания (экзаменационные вопросы), возможно включение вместо третьего вопроса одного практико-ориентированные задания (ситуационные задачи).

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена
Оценка «*отлично*» - от 28 до 30 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «*хорошо*» - от 24 до 27 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «*удовлетворительно*» - от 18 до 23 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала

по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка *«неудовлетворительно»* - менее 18 баллов - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1-го этапа экзамена (Врачебная рецептура – 10 баллов) ответов на теоретические вопросы (2 вопроса в билете по 10 баллов) и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена (одна ситуационная задача – 10 баллов).

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

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
2. «Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры, программ высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и аспирантуре, программ среднего профессионального и дополнительного профессионального образования и о системе контроля качества при реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий», принятое Решением Ученого совета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова № 189-26 от 30.08.2019 г.
3. «Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России» принятое Решением Ученого совета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова № 189-3 от 30.08.2019 г.
4. «Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по программам высшего образования по специальностям: 31.05.01. Лечебное дело (Форма обучения - очная); 31.05.03. Стоматология дело (Форма обучения - очная); 31.05.02 Педиатрия (Форма обучения - очная); 37.05.01 Клиническая психология (Форма обучения - очная); Сестринское дело (Форма обучения - очная)», принятое Решением Ученого совета ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, протокол № 10 от 22.06.2015 г.
5. «Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России», принятое Решением Ученого совета, протокол № 1 от 29.08.2016 г., рег. № 072.
6. «Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса на кафедре фармакологии», принятое Решением кафедрального совещания, протокол № 22 от 03.02.2021.

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

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

1. Д.А. Харкевич Фармакология: учебник. 10-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 – 2018.
2. Прошин С. Н., Михайлов И. Б. Фармакология: учебник для мед. вузов. – СПб. : СпецЛит,

2019. - 541 с.
3. Д.А. Харкевич. Основы фармакологии, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 – 2014.
4. Д. А. Харкевич. Фармакология: Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие, Москва, 2012 - 2014.
5. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5510-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455104.html

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1. Майский В.В. Фармакология:учебное пособие для мед. ВУЗов – М.: ГЭОТАР- МЕД, 2003.- 405 с.: ил. – (серия «XXI век»)
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства тт.1-2 М., 2010
3. Справочник ВИДАЛЬ М., 2009 – 2012 г.г.
4. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии (Ред. – Л.С. Страчунский, Ю.Б.Белоусов, С.Н. Козлов) М., 2002
5. Фармакотерапия внутренних болезней. Рецептурный справочник. О.И.Карпов, А.А.Зайцев, М.В.Пчелинцев, А.В.Амелин (ред. Ю.Д.Игнатов, В.И.Симаненков). СПб, Элби-Пресс, 2001
6. Клиническая фармакология средств для лечения ишемической болезни сердца. О.И.Карпов, А.А.Зайцев, М.В.Пчелинцев, Е.И.Максименко, А.В.Амелин. СПб, 2003
7. Диагностика и лечение мигрени. А.В.Амелин, А.А.Скоромец, Ю.Д.Игнатов. СПб, 2003
8. Общая рецептура. А.Н. Кубынин, Е.П. Макарова, Н.В. Петряевская. СПб, 2008.
9. Местная анестезия. В.А. Корячкин, А.Ю. Ловчев, И.В. Марусов, В.И. Страшнов. СПб, 2008.
10. Избранные лекции по клинической фармакологии. Амелин А.В., Зайцев А.А., Звартау Э.Э., Игнатов Ю.Д., Карпов О.И., Максименко Е.И., Пчелинцев М.В. Под ред. Игнатова Ю.Д. -2-е изд. СПб, 2008, 304 с.
11. Основы медицинской терминологии. рецептура. Александрова Е.П., Смирнова И.К., Шабурина Т.В., Крейкина А.О., Макарова Е.П., Петряевская Н.В. Под ред. доц. Смирновой И.К., д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., изд. СПб, 2008, 68 с.
12. Местная анестезия. Марусов И.В., Корячкин В.А., Ловчев А.Ю., Страшнов В. Н. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2008, 43 с.
13. Адренергические средства. Марусов И.В. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2009, 38 с.
14. Основы медицинской терминологии. рецептура. Александрова Е.П. , Смирнова И.К., Шабурина Т.В., Крейкина А.О., Макарова Е.П., Петряевская Н.В. Под ред. доц. Смирновой И.К., д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., изд. СПб, 2009, 68 с. (переиздана)
15. Средства для ингаляционного наркоза. Кубынин А.Н., Волчков В.А., Боровских Н.А. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., д.м.н. проф. Яицкого Н.А. изд. СПб, 2009, 44 с.
16. Контрольные вопросы и тестовые задания по фармакологии для самостоятельной работы студентов. Часть 1. Учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения факультета высшего сестринского образования. Бахтина С.М., Петряевская Н.В., Суханов И.М. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2009, 54 с. и CD диск.
17. Контрольные вопросы и тестовые задания по фармакологии для самостоятельной работы студентов. Часть 2. Учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения факультета высшего сестринского образования. Бахтина С.М., Марусов И.В., Соколов А.Ю. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2010, 73 с. и CD диск.
18. Средства для неингаляционного наркоза. Кубынин А.Н., Волчков В.А., Боровских Н.А., Донской А.Г. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., д.м.н. проф. Яицкого Н.А. изд. СПб, 2010, 38 с.
19. Лекарственные препараты. Часть 1. Кубынин А.Н., Пчелинцев М.В., Петряевская Н.В., Кудряшова М.Ф. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., д.м.н. проф. Смирнова А.В., проф.

Семенова Д.Ю. изд. СПб, 2010, 99 с.
20. Лекарственные препараты. Часть 2. Кубынин А.Н., Пчелинцев М.В., Бахтина С.М., Петряевская Н.В., Кудряшова М.Ф. и др. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2012, 65с.
21. Нейрофизиологические механизмы боли и методы ее медикаментозной и немедикаментозной коррекциии. Кубынин А.Н., Волчков В.А., Боровских Н.А. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., д.м.н. проф. Яицкого Н.А. изд. СПб, 2012, 52 с.
22. Мигрень, патогенез, клиника, фармакотерапия (руководство для врачей). Ю.Д. Игнатов, А.В. Амелин, А.А. Скоромец, А.Ю. Соколов. М., Медпресс-информ. 2011, 255 с.
23. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (библиотека врача-специалиста). А.В.Амелин, В.А.Волчков, А.Н.Кубынин, И.В.Марусов, М.В.Пчелинцев и др. Под редакцией акад. РАМН Ю.Д.Игнатова, акад. РАМН В.Г.Кукеса, чл-корр. РАМН В.И.Мазурова. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2010, 256 с.
24. Изучение местноанестезирующей активнсти фармакологических веществ (методические указания). Ю.Д.Игнатов, В.А.Волчков, П.А. Галенко-Ярошевский, А.Н.Кубынин и др. Под редакцией Ю.Д.Игнатова, П.А. Галенко-Ярошевского. Краснодар, 2012, 103 с.
25. Севофлюран (севоран): Пособие для врачей анестезиологов-реаниматологов и клинических фармакологов. В.А.Волчков, А.Н.Кубынин, М.Ю. Шиганов и др. Под редакцией Ю.Д.Игнатова. – СПб:ПРЕ100, 2012. – 24 с.
26. Лекарственные средства для оказания скорой медицинской помощи. Методическая разработка для студентов всех факультетов. Мельников К.Н., Разумный Н.В. Под ред. д.м.н., проф. Звартау Э.Э., д.м.н. проф. Миннуллина И.П. изд. СПб, 2015, 36 с.
27. Общая рецептура. Учебно-методическое пособие для студентов II курса стоматологического факультета, III курса лечебного и педиатрического факультетов. С.М. Бахтина, А.Н. Кубынин. - изд. СПб, 2017, 60с.

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

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

Периодические издания:

Клиническая фармакология и терапия, 2015 г
Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2015 г
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2015 г
Экспериментальная и клиническая фармакология, 2015

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Фармакология»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Фармакология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы и решения фармакологических и клинико-фармакологических задач, выполнение заданий по врачебной рецептуре, дистанционное выполнение различных модульных тестирований дают возможность непосредственно освоить алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

Обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются лишь наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе самостоятельной подготовки по материалам учебника и других рекомендованных кафедрой источников, и в ходе практических занятий.

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

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

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

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

Примеры вопросов и образцы заданий для самоподготовки из учебно-методических пособий.

Вопросы для подготовки к контрольному занятию по первому разделу «Введение в фармакологию. Общая рецептура»

1. Основные определения и понятия раздела лекарствоведения – «Общая рецептура». ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН №61-фз от 12 апреля 2010 г «Об обращении лекарственных средств» (ред. от 26.07.2019).
2. Что такое рецепт.
3. Формы рецептурных бланков.
4. Требования, предъявляемые к оформлению рецептов.
5. Официнальные и магистральные прописи.
6. Развернутая и сокращенная формы выписывания рецептов.
7. Особенности прописывания твердых лекарственных форм: порошков, гранул, капсул, таблеток, драже, суппозиториев, сборов лекарственного растительного сырья.
8. Особенности прописывания мягких лекарственных форм: мазей и их разновидностей (собственно мази, кремы, гели, пасты, линименты (жидкие мази); пластырей (медицинские пластыри, трансдермальные пластыри).
9. Какие лекарственные формы относят к формам для парентерального применения?
10. Какие лекарственные формы относят к жидким и что используют в них в качестве растворителя?
11. Формы выражения концентрации растворов.
12. Способы прописывания жидких лекарственных форм.
13. Как дозируют жидкие лекарственные формы для внутреннего применения?
14. Особенности прописывания жидких лекарственных форм:
    - растворов для инъекций (официнальные ампулированные растворы и растворы для экстемпоральной рецептуры);
    - растворов для наружного применения (сокращенный и развернутый способы прописывания водных, спиртовых, масляных растворов);
    - растворов для внутреннего применения (расчет общего объема раствора и количества каждого лекарственного средства);
    - официнальных растворов;
    - настоев и отваров (соотношение растительного сырья и воды очищенной, способы выписывания настоев и отваров);
    - настоек (в каком количестве и каким способом выписывают, как дозируют);
    - эмульсий и суспензий (каким способом выписывают);
    - слизей (каким способом выписывают, когда и с какой целью используют слизи);
    - сиропов (каким способом выписывают, когда и с какой целью используют);
    - микстур (развернутый и полусокращенный способы прописывания микстур, расчет доз входящих лекарственных средств);
    - экстрактов жидких и эликсиров (способы прописывания, дозирование).
15. Особенности прописывания лекарственных форм для ингаляций
    - жидкие лекарственные формы для ингаляций (лекарственные формы, предназначенные для ингаляций в парообразном состоянии; для распыления с помощью небулайзера; для ингаляций, находящиеся под давлением в упаковке с дозирующей клапанно-распылительной системой - аэрозоли и спреи) – особенности применения и дозирования; каким способом выписывают;
    - твердые (порошки) формы для ингаляций (особенности применения и дозирования; каким способом выписывают).
8. Основные ошибки, которые могут встречаться во врачебных рецептурах.

Задания для подготовки к контрольному занятию по первому разделу «Введение в фармакологию. Общая рецептура»

Твердые лекарственные формы

Выписать в рецептах:

1. 10 порошков дифенгидрамина *(Diphenhydraminum)* по 0,01 на прием. По 1 порошку 3 раза в день.
2. 50 порошков, содержащих рутин (*Rutinum*) с аскорбиновой кислотой (*Acidum ascorbinicum*) по 50 мг. По 1 порошку 2 раза в день.
3. 50 порошков, содержащих рибофлавина (*Riboflavinum*) по 10 мг, тиамина бромида (*Thiamini bromidum*) по 20 мг, аскорбиновой кислоты (*Acidum ascorbinicum*) по 50 мг. По 1 порошку 3 раза в день.
4. 12 сложных порошков, содержащих платифиллина гидротартрата (*Platyphyllini hydrotartras)* 3 мг и папаверина гидрохлорида (*Papaverini hydrochloridum*) 30 мг. По 1 порошку 2 раза в день.
5. 50,0 присыпки, содержащей 2% салициловой кислоты (*Acidum salicylicum*). Наносить на поврежденный участок кожи. Оформить развернутым и сокращенным способами.
6. 10 флаконов лиофилизированного порошка для приготовления раствора для инфузионного введения тикарциллина + клавулановая кислота *(Ticarcillinum + Acidum clavulanicum)* по 3000 мг + 200 мг. Раствор для парентерального применения готовится непосредственно перед применением. Вводить в виде внутривенной инфузии каждые 8 часов.
7. 10 флаконов, содержащих по 0,25 г цефазолина *(Cefazolinum)*. Перед применением растворить в 2 мл воды для инъекций. Вводить внутримышечно 3 раза в сутки.
8. 15 флаконов лиофилизата для приготовления раствора для инъекций, содержащих по 64 УЕ гиалуронидазаы (*Hyaluronidasum*). Перед применением содержимое флакона растворить в 1 мл 0,5% раствора новокаина, вводить подкожно в область рубцовых изменений ежедневно.
9. 20,0 гранул мидекамицина *(Midecamycinum)* во флаконе. Содержимое флакона растворить в 100 мл воды, хорошо встряхнуть, перед применением взбалтывать. Суспензию применять по 5 мл 3 раза в день.
10. 12 пакетов по 3,0 гранул ибупрофена *(Ibuprophenum)* по 200 мг в каждом. Содержимое пакетика растворить в 100 мл воды. Принимать внутрь сразу после приготовления раствора во время еды.
11. 20 капсул амоксициллина (*Amoxicillinum)* по 0,25. По 1 капсуле 3 раза в день после еды.
12. 10 капсул умифеновир *(Umifenovirum)* по 200 мг. Принимать внутрь после приема пищи по 1 капсуле 4 раза в день (каждые 6 часов) в течение 5 дней.
13. 10 капсул целекоксиба *(Celecoxibum)* по 200 мг. Принимать внутрь, не разжевывая по 1 капсуле 2 раза в день.
14. 6 капсул азитромицина *(Azithromycinum)* по 250 мг. Принимать внутрь за 1 час до еды, не разжевывая по 1 капсуле 1 раза в день.
15. 30 таблеток дротаверина *(Drotaverinum)* по 40 мг. По 1 таблетке 3 раза в день.
16. 50 таблеток гопантеновой кислоты *(Acidum hopantenicum)* по 50 мг. Назначить по 1 таблетке 3 раза в день через 15-30 минут после еды в течение 3-х месяцев.
17. 10 таблеток под МНН кодеин + кофеин + метамизол натрия + парацетамол + фенобарбитал (*Codeinum + Coffeinum + Methamizolum natrium + Paracetamolum + Phenobarbitalum*). По 1 таблетке при головной боли.
18. 20 таблеток никотиновой кислоты (*Acidum nicotinicum*) по 50 мг. По 1 таблетке 2 раза в день.
19. 10 таблеток, содержащих по 0,0005 нитроглицерина (*Nitroglycerinum*). По 1 таблетке на прием сублингвально.
20. 16 таблеток амоксициллина + сульбактам *(Amoxycillinum + Sulbactamum)* по 250 мг +250 мг. Применять внутрь вне зависимости от приема пищи по 1 таблетке 3 раза в сутки.
21. 10 драже хлорпромазина *(Chlorpromazinum)* по 50 мг. По 1 драже 2 раза в сутки, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды.

22. 100 драже ретинола *(Retinolum)* по 3300 МЕ. Принимать после еды по 1 драже утром и вечером.
23. 10 суппозиториев ректальных с диклофенаком *(Diclophenacum)* по 100 мг в каждом. По одному суппозиторию 1 раз в сутки.
24. 10 суппозиториев вагинальных с бензалкония хлоридом *(Benzalkonii chloridum)* по 18,9 мг в каждом. Интравагинально с целью контрацепции.
25. 50,0 сбора растительного измельченного: алтея лекарственного корни +душицы трава+мать-и-мачехи листья *(рod. radicum Althaeae officinalis + herbae Origani vulgaris+ foliorum Farfarae)* в соотношении: 40%+20%+40%. 1 столовую ложку сбора помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, настаивают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают в горячем виде по 1/2 стакана сбора 3 раза в сутки в течение 2–3нед. Приготовленный настой перед употреблением взбалтывают.
26. 50,0 сбора успокоительного №1 *(Species sedativae N 1)*. 10,0 (2 ст. ложки) сбора помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) кипятка, нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, настаивают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают за 20–30 мин до еды в теплом виде по 1/3 стакана 2 раза в день в течение 2–4 нед.
27. 10 фильтр-пакетов сбора-порошка в фильтр пакетах по 2,0, состоящего из Рябины плодов + Шиповника плодов (*рod.fructuum Sorbi+ fructuum Rosae*).2 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка, накрывают крышкой настаивают в течение 30 минут. Фильтр-пакеты отжимают, Объем полученного настоя доводят до 100 мл. Полученный настой принимают внутрь по ¼ стакана 3-4 раза в день после еды.

Мягкие лекарственные формы

Выписать в рецептах:

1. 50,0 мази, содержащей 1% хлорамфеникола *(Chloramphenicolum)*. Наносить на пораженные участки кожи. Оформить развернутым и сокращенным способами.
2. 10,0 глазной мази, содержащей 5% диоксометилтетрагидропиримидина *(Dioxomethyltetrahydropyrimidinum)*. Закладывать за веко.
3. 50,0 мази на вазелине (*Vaselinum*) и ланолине (*Lanolinum*) поровну, содержащей 10% танина (*Tanninum*). Для смазывания пораженных участков кожи.
4. 40,0 мази, содержащей 30 000 ЕД гепарин натрия *(Heparinum natrium)*. Наносить тонким слоем на предварительно вымытую и высушенную поверхность кожи в области болезненного участка 2-3 раза в сутки.
5. 100,0 мази, содержащей бензокаина *(Benzocainum)* и месульфамида *(Mesulfamidum)* поровну по 5,0, льняное масло (*Oleum Lini*) 10 мл. Наносить на пораженные участки кожи.
6. 50,0 мази, содержащей 2% тетрациклина (*Tetracyclinum*) и 4% нистатина (*Nystatinum*). Наносить на пораженные участки кожи.
7. 20,0 мази-крема, содержащей 1% клотримазола *(Clotrimazolum)*. Наносить на пораженную поверхность кожи 2 раза в день.
8. 15,0 официнальной мази-крема, содержащей бетаметазон + гентамицин + миконазол *(Betamethasonum+ Gentamicinum+ Myconazolum)*. Наносить на пораженный участок кожи 2-3 раза в день до появления улучшения, затем применять 1-2 раза в день.
9. 20,0 мази-геля, содержащей 1% нимесулида *(Nimesulidum)*. Наносить тонким слоем на предварительно вымытую и высушенную поверхность кожи в области болезненного участка 2-3 раза в сутки в течение 5 дней.
10. 30,0 мази-геля, содержащей 2% лидокаина (*Lidocainum*). Наносить тонким слоем на предварительно вымытую и высушенную поверхность кожи в области болезненного участка
11. 50,0 пасты, содержащей висмута субгаллат *(Bismuthi subgallas)* и окись цинка (*Zinci oxydum*) поровну по 5,0. Наносить на пораженные участки кожи.

12. 50,0 пасты, содержащей 5% месульфамида *(Mesulfamidum)*. Наносить на пораженные участки кожи. Оформить развернутым и сокращенным способами.
13. 100 мл жидкой мази, содержащей 4,0 рацементола *(Racementholum)* и 25 мг метилсалицилата *(Methylii salicylas)*. Для растирания.
14. 100 мл линимента, приготовленного на касторовом масле (*Oleum Ricini*), содержащий 3,0 дегтя березового *(Pix liquida Betulae)* и 4,0 трибромфенолята висмута и висмута оксида комплекс *(Tribromphenolate bismuth et Bismuth oxide complex)*. Наносить на пораженные участки кожи.
15. 10 матриксных трансдермальных пластырей (трансдермальная терапевтическая система) эстрадиола*(Oestradiolum)* со скоростью высвобождения 50 мкг в сутки. Снять защитную оболочку, наложить клейкой стороной на неповрежденный участок кожи на 7 дней.
16. 10 резервуарных трансдермальных пластырей (трансдермальная терапевтическая система) фентанила *(Phentanylum)* со скоростью высвобождения 12,5 мкг/час. Снять защитную оболочку, наложить клейкой стороной на плоскую поверхность неповрежденной кожи плеча или туловища на 72 часа.

Жидкие лекарственные формы и лекарственные формы для ингаляций
Выписать в рецептах:

1. 10 ампул по 2 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты (*Acidum ascorbinicum*) по 2 мл. Вводить внутримышечно по 2 мл.
2. 100 мл 0,1% раствора калия перманганата (*Kalii permanganas*) для промывания ран. Оформить развернутым и сокращенным способами.
3. 100 мл 5% раствора аминокапроновой кислоты (*Acidum aminocaproicum*) для внутривенного введения. Оформить развернутым и сокращенным способами.
4. 10 ампул 25% раствора метамизола натрия *(Metamizolum natrium)* по 2 мл для внутримышечного введения.
5. 2 флакона по 450 мл 4% раствора желатина (*Gelatinum*) для внутривенного инфузионного введения.
6. 5 ампул по 5 мл 10% раствора концентрата карнитина (*Carnitinum*) для инфузионного применения. Перед введением содержимое 1 ампулы разводят в 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия для инъекций. Вводят внутривенно капельно медленно при острых нарушениях мозгового кровообращения, назначают первые 3 дня по 1 г 1 раз в сутки.
7. 10 мл 0,5% раствора цинка сульфата (*Zinci sulfas*). Глазные капли. Оформить сокращенным и развернутым способами.
8. 5 мл 0,05% раствора оксиметазолин (Oxymetazolinum). Применять интраназально взрослым по 2 капли в каждый носовой ход 3 раза в день в течение 3-х дней.
9. 20 мл 1% спиртового раствора метилтиониния хлорида *(Methylthioninii chloridum)* для смазывания слизистой рта.
10. 20 мл 5% раствора токоферола ацетата (*Tocopheroli acetas*) в масле для приема внутрь каплями 2 раза в день.
11. 10 мл камфорно-валериановых капель, в состав которых входят: камфора (*Camphora*) 1,0 и настойка валерианы (*Tinctura Valerianae*) до 10 мл. Принимать внутрь по 20 капель 3 раза в день при хронической сердечнососудистой недостаточности.
12. 5 флаконов по 3,3 мл 15% суспензии медроксипрогестерона *(*Medroxyprogesteronum*)*. Вводить внутримышечно в качестве контрацептива и для снятия вазомоторных симптомов в период менопаузы — 150 мг 1 раз в 3 месяцев.
13. 10 мини-пакетов (саше) по 4,3 мл суспензии для приема внутрь алгелдрат + магния гидроксид *(Algeldratum + Magnesii hydroxydum)*. Принимать по 1-2 пакета через 1 час после еды при возникновении изжоги.
14. 100 мл 0,8% эмульсии симетикона *(Simethiconum)*.Внуть по 1 мерной ложке во время или после еды и, при необходимости, перед сном.

15. 5 ампул по 20 мл 1% эмульсии пропофола *(Propofolum)*. Внутривенно совместно с анальгезирующим средством для индукции общей анестезии.
16. 30 мл 0,1 % эмульсии для наружного применения гидрокортизона *(Hydrocortisonum).* Эмульсию наносятся тонким слоем на кожу на пораженные участки 2–3 раза в сутки. Продолжительность курса лечения составляет в среднем 6–14 дней (до 20 дней).
17. 25 мл настойки зверобоя (*Tinctura Hyperici*). Принимать по 30 капель на 1/2 стакана воды для полоскания полости рта.
18. 25 мл настойки эвкалипта (*Tinctura Eucalypti*) для полоскания полости рта по 1 чайной ложке на стакан теплой воды.
19. . 25 мл настойки мяты перечной (*Tinctura Menthae piperitae*). Принимать по 5—10 капель 2 раза в день.
20. 25 мл настойки арники (*Tinctura Arnicae*) для приема внутрь по 30 капель 2 раза в день до еды.
21. 100 мл 0,1 % сиропа лоратадин *(Loratadinum).* Принимать внутрь до еды 1 раз в сутки по 2 мерные ложки (10 мл).
22. 500 мл 66,7% сиропа лактулозы *(Lactulosum).* Принимать внутрь при запорах по 10-30 мл в сутки.
23. 200 мл 0,8 % сиропа бутамират *(Butamiratum).* Принимать внутрь после еды по 15 мл 3-4 раза в сутки.
24. 25 мл жидкого экстракта боярышника (*Extractum Crataegi*). Принимать по 20 капель 3 раза в день.
25. 100 мл 2% эвкалипта листьев экстракт *(Extractum foliorum Eucalypti)* в масле. Для наружного применения.

Вопросы для подготовки к контрольному занятию по второму разделу «Средства, влияющие на периферическую иннервацию»

1. Роль афферентной иннервации в передаче информации о состоянии внутренних органов и характера окружающей среды.

2. Анатомо-физиологические особенности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы и соматического отдела нервной системы.

3. Понятие о холино- рецепторах, их локализация. Фармакологические эффекты, возникающие при взаимодействии медиатора с холинорецепторами.

4. Понятие об адренорецепторах, их локализация. Фармакологические эффекты, возникающие при взаимодействии медиатора с адренорецепторами.

5. Классификация лекарств, действующих на эфферентную часть нервной системы.

6. Местные анестетики. Классификация. Виды анестезии. Сравнительная характеристика по активности и токсичности. Обоснование выбора препаратов для разных видов анестезии. Побочные эффекты.

7. Местные анестетики. Классификация. Связь между химической структурой и действием. Механизм анестезирующего эффекта.

8. Вяжущие, адсорбирующие, мягчительные и раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Применение.

9. Холиномиметические средства прямого и непрямого действия Классификация. Механизм действия. Влияние на различные органы и физиологические системы. Применение. Побочные эффекты.

10. Холинолитические средства. Классификация. М-холинолитики. Периферические и центральные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Признаки отравления. Лечение отравлений.

11. N-холинолитики (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

12. Адрено- и симпатомиметики. Классификация. Механизм действия. Центральное и периферическое действие. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

13. Адрено- и симпатолитические средства. Классификация. Механизм действия и фармакологические альфа-адренолитиков. Применение. Побочные эффекты.

14. Адрено- и симпатолитические средства. Классификация. Бета–адреноблокаторы. Основные эффекты, механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

15. Антигистаминные средства (Н1 и Н2-гистаминоблокаторы). Классификация. Фармакологические эффекты, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

Задания для подготовки к контрольному занятию по второму разделу «Средства, влияющие на периферическую иннервацию»

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, влияющие на периферическую иннервацию»

2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в таблице 1. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 1

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВЫПИСЫВАНИЯ ПО ТЕМЕ:
«ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ»

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы
1.		Капсикам (Capsicam)	мазь для наружного применения; туба 50 г с аппликатором	Наружно, при мышечных и суставных болях — 1–3 г мази наносят при помощи аппликатора на область болезненного участка и слегка втирают в кожу 2–3 раза в день.
2.		Стоматофит (Stomatophyt)	экстракт жидкий; флакон 45 или 120 мл с мерным стаканом	7,5 мл препарата (мерный стаканчик) развести в 50 мл (1/4 стакана) теплой кипяченой воды. Полученный раствор использовать для полоскания полости рта. Процедуру повторять 3-4 раза в день на протяжении 10-15 дней.
3.		Карбоксим (Carboximum)	раствор для внутримышечного введения 150 мг/мл; ампула 1 мл №10	В/м по 1 мл, при необходимости возможно повторное введение в такой же дозе
4.	Азаметония бромид Azamethonii bromidum	Пентамин (Pentaminum)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 1 мл №10	Для управляемой гипотензии — в/в капельно 0,8–1,2 мл 5% раствора (0,04–0,06 г) перед операцией, при необходимости — 2,4–3,6 мл 5% раствора (0,12–0,18 г). В/м при спазмах сосудов и других неургентных состояниях 1 мл 5% раствора, при необходимости по 1,5–2 мл 2–3 раза в сутки.
5.	Активированный уголь Carbo activatus		таблетки 500 мг №10	промывание желудка с использованием взвеси активированного угля, затем внутрь 20–30 г.
6.	Артикаин Articainum	Ультракаин Д (Ultracain D)	раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10	Режим дозирования индивидуальный. Высшая разовая доза для взрослых составляет до 7 мг/кг
7.	Атенолол Atenololum	Атенолол (Atenolol)	таблетки 50, 100 мг №50;	Внутрь от 50 до 100 мг 1 раз в сутки.
8.	Атропин Atropinum	Атропина сульфат (Atropine sulfate)	раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №10	В/в - 0,5- 1 мг
9.	Бензокаин Benzocainum	Релиф Адванс (Relief Advance)	мазь для ректального и наружного применения 20%; туба пластиковая 28.4 г. Свечи ректальные 0,206 №12	Наружно, на область поражения до 4 раз вдень В прямую кишку по 1 свече до 4 раз в сутки (утром, на ночь и после каждого опорожнения кишечника).
10.	Бупивакаин Bupivacainum	Маркаин (Marcaine)	раствор для инъекций 5 мг/мл; ампулы 5; 10 мл №5 флакон 20 мл №5	Концентрация используемого раствора зависит от вида анестезии: инфильтрационная — 0,25%; проводниковая — 0,25–0,5% раствор, симпатическая блокада — 0,25%, эпидуральная люмбальная анестезия — 0,25–0,5%, каудальная — 0,25%−0,5%, количество — подбирается индивидуально.
11.	Висмута трикалия дицитрат Bismuthi trikalii dicitras	Де-Нол (De-Nol)	таблетки, покрытые оболочкой 120 мг №112	Внутрь, по 120 мг 4 раза в сутки за 30 мин до завтрака, обеда и ужина и перед сном или по 240 мг 2 раза в сутки.

12.	Галантамин Galantaminum	Нивалин (Nivalin)	таблетки 5 мг №60 раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл, №10	Внутрь, суточная доза 10–40 мг в 2–4 приема. П/к, в/в по 2,5–10 мг 1–2 раза в сутки.
13.	Дифенгидрамин Diphenhydraminum	Димедрол (Dimedrol)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 1 мл №10	внутривенно или внутримышечно ввести 10 мг
14.	Добутамин Dobutaminum	Добутамин ГЕКСАЛ (Dobutamin HEXAL)	лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 250 мг №1	В/в после предварительного разведения (первоначально разводят в 10 мл стерильной воды для инъекций, если препарат полностью не растворился, добавляют еще 10 мл). Рекомендуется вводить в дозах 2,5–10 мкг/кг/мин.
15.	Доксазозин Doxazosinum	Кардура (Cardura)	таблетки 1; 2; 4 мг №14	Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день.
16.	Допамин Dopaminum	Дофамин (Dofamine)	концентрат для приготовления раствора для инфузий 40 мг/мл; ампула 5 мл №5	Стандартный раствор готовится путем добавления 400 мг допамина к 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия, что дает концентрацию 1600 мкг на 1 мл. Начальная скорость 2-10 мкг/кг*мин. При отсутствии эффекта скорость увеличивается каждые 5 минут до 20-50 мкг/кг*мин.
17.	Дуба кора (Quercus cortex)		Порошок, фильтр-пакет 2 г №25	2 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка и настаивают в течение 15 мин. Используют для полосканий по 100 мл 6-8 раз в сутки. Перед применением настой рекомендуется взболтать.
18.	Клонидин Clonidinum	Клофелин (Clophelin)	раствор для внутривенного введения 0,1 мг/мл; ампула 1 мл №10	0,1 мг внутривенно струйно медленно
19.	Лидокаин Lidocainum		спрей для местного применения дозированный 10% флакон 38 г раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 2 мл №10	1-2 дозы на анестезируемую поверхность для инфильтрационной анестезии используется 0,5% раствор, для проводниковой — 1–2% раствор. Максимальная общая доза — 300–400 мг.
20.	Лоратадин Loratadinum	Кларитин (Claritin)	таблетки 10 мг №10	Внутрь, до еды, по 10 мг 1 раз в сутки.
21.	Нафазолин Naphazolinum	Нафтизин (Naphthyzin)	капли назальные 0,05%; 0.1%; флакон 10 мл	Интраназально (в каждый носовой ход), взрослым — по 1–3 капли 3–4 раза в сутки. При носовых кровотечениях: введение в полость носа тампонов, смоченных 0,05% раствором.
22.	Пилокарпин Pilocarpinum		капли глазные 1%; флакон 5 мл	закапывать в каждый глаз по 1–2 капли 2–4 раза в сутки
23.	Пипекурония бромид Pipecuronii bromidum	Ардуан (Arduan)	лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения 4 мг; флакон с растворителем в ампулах №5	В/в. Раствор для инъекции готовят ex tempore с использованием прилагаемого растворителя. При эндотрахеальной интубации: начальная доза — 70–85 мкг/кг, поддерживающая доза — 10–15 мкг/кг.
24.	Пирензепин Pirenzepinum	Гастроцепин (Gastrozepin)	таблетки 25 мг №50	Внутрь — по 50 мг утром и вечером за 30 мин до приема пищи, запивая небольшим количеством воды. Курс лечения — не менее 4 нед (4–8 нед) без перерыва.
25.	Прокаин Procainum	Новокаин (Novocaine)	раствор для инъекций 5 мг/мл; ампула 5 мл №10	5-25 мг раствора прокаина
26.	Пропранолол Propranololum	Анаприлин (Anaprilin)	таблетки 10, 40 мг №50	Внутрь, запивая жидкостью или полужидкой пищей (вода, сок, яблочное пюре, пудинг): при артериальной гипертензии — начальная доза — по 80 мг 2 раза в сутки, поддерживающая доза — 160–320 мг. При аритмиях — по 10–30 мг 3–4 раза в сутки, При стенокардии, мигрени, начальная доза по 40 мг 2–3 раза в сутки, поддерживающая — 80–160 мг/сут
27.	Суксаметония йодид Suxamethonii iodidum	Дитилин (Dithylin)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 5 мл №10	В/в медленно струйно или капельно, в/м. При в/в введении разовая доза варьирует от 100 мкг/кг до 1,5–2 мг/кг в зависимости от клинической ситуации; максимальная доза — 500 мг/ч. В/м — 3–4 мг/кг, но не более 150 мг.
28.	Тимолол Timololum	ОфтанТимолол (Oftan Timolol)	капли глазные 0.5%; флакон 5 мл	Конъюнктивально, в пораженный глаз, по 1 капле раствора 1–2 раза в сутки в течение 6 нед (не более). После стабилизации внутриглазного давления — по 1 капле 1 раз в сутки.
29.	Тропикамид Tropicamidum	Мидриацил (Mydriacyl)	капли глазные 0.5%; флакон 15 мл	Конъюнктивально. Перед проведением диагностических исследований в глаз закапывают 1–3 капли, офтальмоскопию можно проводить через 10 мин.

30.	Урапидил Urapidilum	Эбрантил (Ebrantil)	раствор для внутривенного введения 5 мг/мл; ампула 10 мл №5	внутривенно струйно медленно в дозе 12,5 мг; при недостаточном эффекте повторять инъекции в той же дозе не раньше, чем через 10 мин.
31.	Фамотидин Famotidinum	Квамател (Quamatel)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 20 ; 40 мг №28	Внутрь, при обострении по 40 мг на ночь или по 20 мг 2 раза/сутки (утром и вечером), при необходимости суточная доза может быть увеличена до 80–160 мг; с целью профилактики обострений — по 20 мг 1 раз в сутки на ночь.
32.	Фенилэфрин Phenylephrinum	Мезатон (Mesaton)	раствор для инъекций 10 мг/мл; ампула 1 мл №10	в/в медленно 0,1-0,5 мл в 40 мл 0,9% р-ра натрия хлорида.
33.	Фенотерол Fenoterolum	Беротек (Berotec) Партусистен (Partusisten)	раствор для ингаляции 1 мг/мл; флакон 20 мл аэрозоль для ингаляций дозированный 100 мкг/доза; баллон 10 мл таблетки 5 мг №50	Ингаляционно: по 0,2 мг 1–3 раза в сутки или 1 доза, при необходимости через 5 мин ингаляцию можно повторить. Внутрь, по 5 мг каждые 3–6 ч, максимальная суточная доза — 40 мг
34.	Формотерол Formoterolum	Форадил (Foradil)	капсулы с порошком для ингаляций 12 мкг №60	Ингаляционно. По 12 мкг каждые 12 ч.
35.	Эпинефрин Epinephrinum	Адреналин (Adrenaline)	раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №5	0,3-0,75 мл раствора адреналина на 10 мл физиологического раствора в/в. Обколоть крестообразно место инъекции препаратом, вызвавшим анафилактический шок, 0,3 - 0,5 мл раствора адреналина (1 мл раствора развести в 3 - 5 мл физиологического раствора).

Выделенные жирным шрифтом и отмеченные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.

Вопросы для подготовки к контрольному занятию по третьему разделу «Средства, влияющие на центральную нервную систему»

1. Общие анестетики (седства для наркоза). Классификация общих анестетиков. Современные представления о механизме действия оа на мембранном, синаптическом, рефлекторном и органном уровнях. Стадии наркоза, осложнения, характерные для разных стадий наркоза, меры их предупреждения.
2. Особенности ингаляционного и неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Принципы современного многокомпонентного наркоза. Медикаментозная подготовка к наркозу (премедикация).
3. Классификация снотворных средств. Механизм действия снотворных средств и их влияние на структуру сна. Принцип выбора снотворных средств при различных видах инсомний. Побочные эффекты снотворных средств: последействие, привыкание, феномен «отдачи», зависимость. Отравление снотворными средствами: симптомы, меры помощи.
4. Понятие о ноцицепции и антиноцицептивной системе. Наркотические аналгетики: определение и отличительные особенности. Механизм болеутоляющего действия наркотических аналгетиков. Препараты с различным типом взаимодействия с опиоидными рецепторами.
5. Влияние наркотических аналгетиков на центральную нервную систему и внутренние органы. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению наркотических аналгетиков. Типичные побочные эффекты и осложнения. Острое отравление наркотическими аналгетиками, его диагностические признаки и лечение.
6. Нестероидные противовоспалительные средства (нпвс): Классификация по химическому строению. Основные эффекты нпвс. Развитие представлений о фармакодинамике нпвс. Классификация нпвс по механизму действия.
7. Сравнительная характеристика НПВС: особенности действия, клиническое применение, побочные эффекты.
8. Нейролептики. Классификация. Понятие о нейролептическом и антипсихотическом эффектах. Механизмы действия. Понятие “типичные” и “атипичные” нейролептики. Особенности фармакодинамики атипичных нейролептиков. Применение. Побочные эффекты. Корректоры нейролептического паркинсонизма. Нейролептанальгезия.

9. Транквилизаторы. Основные фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты. Понятие о “дневных транквилизаторах”. Атаралгезия.
10. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия, основные эффекты, применение, побочные эффекты.

Задания для подготовки к контрольному занятию по третьему разделу «Средства, влияющие на центральную нервную систему»

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, влияющие на центральную нервную систему».
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в таблице 2. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 2

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы
1.	Алпразолам Alprazolamum	Ксанакс® (Xanax®)	табл. 0,25; 0,5 мг №30	Внутрь по 0,25–0,5 мг 3 раза в сутки
2.	Амитриптилин Amitriptylinum	Амитриптилин (Amitriptylinum)	таблетки 25 мг №50	Начальная доза 25–50 мг, средняя суточная — 150–250 мг, в 2–3 приема (основную часть назначают на ночь).
3.	**Ацетилсалициловая кислота Acidum acetylsalicylicum***	**Тромбо АСС (Thrombo ASS)**	**таблетки 100 мг N. 14**	**внутрь по 100 мг(1 таб)/сут или-по 300 мг (3 таб) через день**
4.	Ацетилсалициловая кислота Acidum acetylsalicylicum	Аспирин (Aspirinum)	таблетки 500 мг N. 10, 20	внутрь по 500-1000 мг(1-2 таб) при головной боли или лихорадке с интервалом приема не менее 4 часов; длительность приема не более 7 дней в качестве обезболивающего и не более 3 дней в качестве жаропонижающего
5.	Бупренорфин Buprenorphinum	Бупранал (Bupranal) Транстек (Transtec)	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения 0,03% в ампулах по 1 и 2 мл, N.5, 10; ТТС 35 мкг/ч, 52,5 мкг/ч, 70 мкг/ч N. 3, 5, 10 в саше.	Для купирования болевого синдрома — в/в или в/м — 0,3 - 0,6 мг однократно, при необходимости повторно вводят каждые 6–8 ч. Высшая суточная доза 2,4 мг. Наклеить пластырь на чистую, сухую, не оволосененную кожу сразу после снятия с пластыря защитной пленки. Сменить пластырь через 72 часа, новый пластырь наклеить на другой участок кожи.
6.	Галоперидол Haloperidolum	Галоперидол (Haloperidolum)	раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 1 мл №5 таблетки 2 мг №25	Для купирования психомоторного возбуждения взрослым — 5–10 мг в/м или в/в с возможным одно- или двукратным повторным введением через 30–40 мин. Внутрь, по 0,5–5 мг 2–3 раза в сутки.
7.	Галотан Halothanum	Фторотан (Phthorothanum)	Жидкость для ингаляций; флакон 50 мл	Ингаляционно для общей анестезии, начиная с 0,5 об. %, постепенно увеличивая до 2-4 об. %; поддерживающая концентрация 0,5-2 об. %.
8.	Диазепам Diazepamum	Сибазон (*Sibazon*)	Таблетки 5 мг №10	Внутрь — 5-15 мг в день за 2-3 приема
9.	**Диазепам Diazepamum**	**Реланиум (Relanium) Сибазон (*Sibazon*)**	**раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 2 мл №10**	**10 мг в/в медленно, при неэффективности повторно (10 мг в/в) через 3—4 мин**
10.	Диклофенак Diclophenacum	Вольтарен (Voltaren) Ортофен (Ortophenum) Раптен рапид (Rapten rapid)	раствор для внутримышечного введения 25 мг/мл; ампула 3 мл №5; таблетки, покрытые оболочкой 25 мг №20; гель для наружного применения 5%; туба 30 г таб. по 12,5 и 50 мг N. 10	раствор в/м — 75 мг/сут (в тяжелых случаях по 75 мг 2 раза в сутки с перерывом несколько часов) в течение 1–5 дней. внутрь: по 25–50 мг/сут 3 раза в сутки. накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки начальная доза 25 мг, затем по 1 -2 таб каждые 4-6 часов
11.	**Дроперидол Droperidolum**	**Дроперидол Droperidolum**	**раствор для внутривенного и внутримышечного введения 2.5 мг/мл; ампула 5 мл N. 10**	**От 2,5 до 15–20 мг в/м или в/в**
12.	Залеплон Zaleplonum	Анданте (Andante)	капсулы 10 мг N. 7, 14	Внутрь, непосредственно перед отходом ко сну, через 2 ч после приема пищи по 10 мг.
13.	Ибупрофен Ibuprophenum	Нурофен (Nurofen)	таблетки, покрытые оболочкой 200 мг №24 суспензия для приема внутрь 100 мг/5 мл; фл. 100 мл	Внутрь (после еды), по 1-2 таблетки 3–4 раза в сутки Суспензия: разовая доза — 5–10 мг/кг массы тела 3–4 раза в сутки
14.	Кетамин Ketaminum	Кетамин (Ketaminum)	раствор 50 мг/мл для внутривенного (и внутримышечного) введения; ампулы по 2 мл N. 10	Внутривенно в дозе 1–4 мг/кг, внутримышечно – в дозе 4-8 мг/кг
15.	**Кеторолак Ketorolacum**	**Кеторол (Ketorol)**	**раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; ампула 1 мл №10**	**Раствор: 10-30 мг – внутривенно или внутримышечно**
16.	Кеторолак Ketorolacum	Кетокам (Ketokam)	табл. по 10 мг N. 10, 20	Таблетки: внутрь первый прием – 20 мг (2 таб), далее по 10 мг до 4 раз в сутки, не более 40 мг/сут
17.	Кофеин Coffeinum	Кофеин-бензоат натрия (Coffeinum-natrii benzoas)	раствор для подкожного введения 200 мг/мл; ампулы 1 мл N. 10	подкожно по 1 мл (не более 1 г в сутки)

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы
18.	Лоразепам Lorazepamum	Лорафен (Lorafen)	таблетки, покрытые оболочкой, 1 мг N. 25	При бессоннице внутрь по 1 таблетке за 30 мин до сна.
19.	Мапротилин Maprotilinum	Людиомил (Ludiomil)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 25 мг №30	Внутрь. Обычная дневная доза составляет 25–75 мг в 1–3 приема. Максимальная суточная доза при амбулаторном лечении — 150 мг, при стационарном — 225 мг.
20.	Метамизол натрия Metamizolum natrii	**Анальгин (Analginum**	**Раствор для в/в илив/м введения 50% амп. по 1 и 2 мл N. 10**;	**внутримышечно или внутривенно (при сильной боли) по 1-2 мл 50% раствора, не более 2 г в сутки.**
21.	Метамизол натрия Metamizolum natrii	Анальгин (Analginum)	таблетки по 500 мг N. 10, 20;	внутрь по 500 мг (1 таб) при головной боли или лихорадке до 4 раз в сутки. Длительность приема не более 5 дней в качестве обезболивающего и не более 3 дней в качестве жаропонижающего
22.	Метамизол+питофенон+ фенпиверин Metamizolum+ Pitophenonum + Fenpiverinum	Спазмалгон («Spasmalgon»)	таб. N. 10, 20, 50; раствор для в/мышечного введения в амп. по 2 мл и 5 мл N. 10	при спастической боли: внутрь по 1-2 таб 2-3 раза в день; в/мышечно по 2-5 мл раствора 2-3 раза в сутки (ампулу согреть в руке), курс не более 5 дней
23.	Мидазолам Midazolamum	Дормикум (Dormicum)	*раствор 0,5% для внутримышечного и внутривенного введения; ампулы по 1 и 3 мл N. 5, 10, 25*	Премедикация: в/м глубоко за 20-60 мин до вводного наркоза в дозе 0,07-0,1 мг/кг (около 5 мг) Вводный наркоз: внутривенно 0,15-0,2 мг/кг за 20-30 сек.
24.	**Морфин Morphinum**	**Морфин (Morphinum)**	**Раствор для инъекций 10 мг/мл ампула 1 мл №5**	**Подкожно взрослым по 1 мл 1% раствора. При остром болевом синдроме 3-5 (до 10) мг в/венно с титрацией дозы – 1мл разводят в 10 мл физраствора и повторно вводят по 2-3 мл (контроль АД и ЧД!)**
25.	Морфин Morphinum	МСТ Континус (MST Continus)	Таблетки пролонгированного действия по 10, 30, 60 и 100 мг N. 10, 20, 30.	Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день при хроническом болевом синдроме.
26.	**Налоксон Naloxonum**	**Налоксон (Naloxonum)**	**раствор для инъекций 0.4 мг/мл; ампула 1 мл №10**	**Вводить по 0,4 – 0,8 мг внутривенно медленно**
27.	Нимесулид Nimesulidum	Найз (Nise)	таблетки 100 мг №20 гель для наружного применения 1%; туба 50 г	Внутрь, после еды, по 100 мг 2 раза в сутки. Накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки.
28.	Нитразепам Nitrazepamum	Нитразепам (Nitrazepamum)	таблетки 5 мг N. 20	Внутрь. В качестве снотворного средства: за 30–40 мин до сна по 5–10 мг, В качестве анксиолитика и противосудорожного средства по 5–10 мг 2–3 раза в сутки (большую часть дозы - в вечерние часы).
29.	**Парацетамол** Paracetamolum	**Перфалган (Perfalgan)**	**раствор для в/в инфузий 10 мг/мл; флакон 50 мл N.1**	**в/в, однократно, в виде инфузии в течение 15 мин 500-1000 мг при умеренной боли, особенно после операций;**
30.	Парацетамол Paracetamolum	Парацетамол (Paracetamolum)	таб. по 0,5 N. 10, 20 и по 0,2 (детск) N. 10; супп. ректальные по 0,5 и 0,25 (детск) N. 10;	внутрь по 1-2 таблетки через 1-2 часа после еды каждые 4-6 часов, ***макс. сут доза 4,0*** супп. 500 мг вводить в прямую кишку 2-4 раза в сутки; детям 4-9 лет – по 1 суппозиторию 250 мг.
31.	Пирацетам Pyracetamum	Ноотропил (Nootropil)	Раствор для в/венного введения 20% в ампулах по 5 мл N. 12; таблетки по 1200 мг N. 20 и по 800 мг N. 30	Раствор - внутривенная инфузия от 2,0 до 12,0 в сутки,разведя в изотоническом растворе; таблетки – внутрь по 1-2 таблетки 2-4 раза в сутки
32.	Пирлиндол Pirlindolum	Пиразидол (Pyrazidolum)	табл. по 25 мг N. 20, 50, 100	Внутрь — 50–75 мг в день в 2 приема
33.	Пропофол Propofolum	Дипривan (Diprivan)	эмульсия для внутривенного введения 10 мг/мл; ампулы по 20 мл N. 5	Для вводной анестезии вводят внутривенно по 40 мг каждые 10 с (до появления клинических признаков анестезии). Для обеспечения седативного эффекта в/в инфузируют со скоростью 0,3–4 мг/кг/ч.
34.	Рисперидон Risperidonum	Рисполепт (Rispolept)	таблетки, покрытые оболочкой 1; 2 мг №20	Внутрь 1 или 2 раза в сутки. При шизофрении — 2 мг/сут, при расстройствах поведения по 0,25-0,5 мг 2 раза в сутки.
35.	Севофлуран Sevofluranum	Севоран (Sevorane)	Жидкость для ингаляций; флакон 100 и 250 мл	Ингаляционно для введения в общую анестезию в концентрации 6-8 об. %, поддерживающая концентрация – до 3 об. %
36.	Тиопентал натрий Thiopentalum Natrium	Тиопентал натрий (Thiopentalum Natrium)	порошок для приготовления раствора для внутривенного введения; флаконы по 0,5 и 1,0 г. N. 1, 5, 10	Готовят 2-2,5% раствор; пробная доза — 25–75 мг, с последующим введением 50–100 мг с интервалом в 30–40 с до достижения желаемого эффекта или однократно из расчета 3–5 мг/кг.
37.	**Трамадол Tramadolum**	**Трамал (Tramal)**	**раствор для инъекций 50 мг/мл в амп. по 1 мл №5;**	**Раствор для инъекций: внутривенно, внутримышечно, подкожно по 50-100 мг однократно; при необходимости инъекции повторяют до суммарной суточной дозы 400 мг.**
38.	Трамадол Tramadolum	Трамал (Tramal)	капсулы по 50 мг, N.20; таблетки ретард по 100, 150, 200 мг N.10; суппозитории ректальные по 100 мг N.5;	Капсулы: внутрь по 1-2 капсулы 4 раза в день; Таблетки ретард: внутрь по 1 таблетке 2 раза в день; свечи: ректально по 1 суппозиторию 2 раза в день.
39.	Тригексифенидил Trihexyphenidylum	Циклодол (Cyclodol)	Таблетки по 2 мг N. 10, 20, 30, 50	Внутрь до или во время еды в начальной дозе 1мг 1раз в сут., затем по необходимости дозу увеличивают на 1-2 мг каждые 3-5 дней.
40.	Тримеперидин Trimeperidinum	Промедол (Promedolum)	раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 1 мл №5; таблетки по 25 мг N. 10, 20;	Подкожно, внутримышечно, внутривенно по 1 мл (20 мг); максимальная доза: разовая 0,04 г, суточная — 0,16 г. Внутрь по 1-2 таблетке 2 раза в день. Высшие дозы: разовая - 50 мг; суточная - 200 мг.

№	МНН	Торговые названия	Форма выпуска	Способ применения и дозы
41.	**Фентанил (Fentanyl)**	**Фентанил (Fentanyl)**	**раствор для инъекций 50 мкг/мл в амп. по 1 и 2 мл;**	**Для купирования острой боли в/мышечно или в/венно вводить 25-100 мкг (0,5-2 мл раствора); для премедикации вводить в/мышечно за 20-30 мин до операции в дозе 50-100 мкг (1-2 мл раствора).**
42.	Фентанил (Fentanyl)	Дюрогезик (Durogesic)	ТТС 50 мкг/ч N. 5;	Пластырь наклеить на чистую, неоволосененную кожу сразу после извлечения пластыря из запаянного пакета; сменить пластырь через 72 часа, новый пластырь наклеить на другой участок кожи.
43.	**Флумазенил Flumazenilum**	**Анексат (Anexate)**	**раствор для внутривенного введения 0.1 мг/мл; ампула 5 мл N. 5**	**Внутривенно, предварительно разбавив изотоническим раствором глюкозы или NaCl. Начальная доза 0,3 мг; при необходимости инъекцию повторяют каждые 60 сек до суммарной дозы 2 мг**
44.	Флуоксетин Fluoxetinum	Прозак (Prozac)	капсулы 20 мг N. 14, 28;	Внутрь, во время еды, в 1–2 приема (преимущественно в первой половине дня). Начальная и поддерживающая дозы 20 мг/сут. Максимальная суточная доза — 80 мг.
45.	Хлорпромазин Chlorpromazinum	Аминазин (Aminazinum)	раствор 25 мг/мл; ампула 1 мл №10 драже, таб. 50 мг; №10;	в/м вводят 1–5 мл не более 3 раз в сутки; в/в — по 2–3 мл в 20 мл 40% раствора глюкозы внутрь — по 25–600 мг/сут.
46.	Эторикоксиб Etoricoxibum	Аркоксиа (Arcoxia)	таблетки, покрытые оболочкой 60 мг №7	Внутрь, 1 раз в сутки по 60–120 мг (1-2 таб).

*Выделенные препараты входят в список препаратов скорой помощи и должны быть выучены для прописывания по памяти.

Вопросы для подготовки к контрольному занятию по четвертому разделу «Средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем»

4.1 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ по теме «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»

1. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях. Лечение острой сердечной недостаточности: обоснование применения наркотических аналгетиков; особенности применение нитратов и салуретиков; применение катехоламинов, лекарственных препаратов, повышающих чувствительность сократительных белков кардиомиоцитов к кальцию и ингибиторов фосфодиэстеразы.
2. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях - гипертонический криз: обоснование выбора и применения препаратов. Особенности действия и применения отдельных препаратов.
3. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях - острый коронарный синдром: обоснование выбора и применения препаратов. Особенности действия и применения отдельных препаратов.
4. Артериальная гипертензия: виды гипертензий, факторы, способствующие формированию артериальной гипертензии. Классификация антигипертензивных средств.
5. Антигипертензивные средства преимущественно центрального действия. Фармакологическая характеристика препаратов: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
6. Адренергические антигипертензивные средства преимущественно периферического действия. Фармакологическая характеристика альфа-адреноблокаторов, бета-адреноблокаторов и альфа-, бета-адреноблокаторов
7. Антагонисты ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Фармакологическая характеристика ингибиторов ренина, ингибиторов АПФ и антагонистов (блокаторов) рецепторов ангиотензина II, антагонистов альдостерона.
8. Средства, непосредственно влияющие на гладкие мышцы сосудов (периферические вазодилататоры миотропного действия). Блокаторы медленных кальциевых каналов. Фармакологическая характеристика производных дигидропиридина, фенилалкиламина и бензотиазепина.
9. Средства, усиливающие диурез (диуретики). Механизм антигипертензивного действия. Особенности применения и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

10. Этиология и патогенез ишемической болезни сердца (ИБС). Клинические варианты ИБС. Клинические проявления стенокардии. Основные направления терапии ИБС. Классификация антиангинальных средств.
11. Нитраты и нитратоподобные средства. Фармакологическая характеристика препаратов: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика и особенности применения нитратов разных поколений.
12. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Фармакологическая характеристика препаратов разных химических групп: основные эффекты, механизм антигипертензивного, антиангинального и противоаритмического действия, показания к применению, побочные эффекты.
13. Блокаторы бета-адренорецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов: основные эффекты, механизм антигипертензивного, антиангинального и противоаритмического действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
14. Брадикардитические средства, ингибиторы I_f-каналов синусного узла. Фармакологическая характеристика препарата: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
15. Селективные блокаторы натриевых каналов. Фармакологическая характеристика препарата: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
16. Основные нарушения сердечного ритма и их патогенетические механизмы. Электрофизиологические основы мишени действия противоаритмических средств. Классификация противоаритмических средств.
17. Блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие средства): основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период, сравнительная характеристика подгрупп IA, IB, IC
18. Блокаторы калиевых каналов (средства, увеличивающие продолжительность реполяризации), механизм действия, применение, побочные эффекты.
19. Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов. Применение при нарушениях ритма сердца, побочные эффекты.
20. Блокаторы кальциевых каналов L-типа, применение при нарушениях ритма сердца, побочные эффекты
21. Другие средства, применяемые при нарушениях ритма сердца (сердечные гликозиды, препараты калия и магния, брадикардитические средства, аденозин) Обоснование использования отдельных групп противоаритмических средств при наджелудочковых и желудочковых аритмиях
22. Средства для лечения брадиаритмий. Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, М-холиноблокаторов. Применение. Побочные эффекты.
23. Принципиальные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности;
24. Роль кардиотонических средств в лечении сердечной недостаточности: показания для применения сердечных гликозидов (дигоксин); применение кардиотонических средств негликозидной природы;
25. Бета – адреноблокаторы – обоснование применения при сердечной недостаточности
26. Препараты, блокирующие действие системы « ренин – ангиотензин», и обоснование их применения для лечения хронической сердечной недостаточности;

4.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ по теме «Средства, регулирующие функции исполнительных органов»

1. Коагулянты прямого и непрямого действия. Классификация. Фармакологическая характеристика.
2. Ингибиторы фибринолиза. Фармакологическая характеристика. Применение.
3. Антикоагулянты прямого действия. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты.

4. Фибринолитические средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты.
5. Антикоагулянты непрямого действия. Классификация. Механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты и фармакологические антагонисты.
6. Антитромбоцитарные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.
7. Средства для лечения анемий. Классификация. Применение. Побочные эффекты.
8. Бронхоспазмолитические средства. Классификация. Механизм действия, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов. Препараты неотложной помощи при тяжелом обострении бронхиальной астмы.
9. Препараты для лечения бронхообструктивных состояний. Классификация средств противовоспалительного действия. Механизм действия, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
10. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия и особенности применения и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
11. Средства, применяемые при повышенной секреторной функции желез желудка. Классификация. Особенности действия антацидных и антисекреторных средств. Применение. Побочные эффекты.
12. Средства для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация. Гастропротективные средства. Механизм действия. Применение. Средства, применяемые для эрадикации Helicobacter pylori.
13. Средства, влияющие на моторную функцию желудочно - кишечного тракта. Классификация. Фармакологическая характеристика слабительных средств. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

Задания для подготовки к контрольному занятию четвертому разделу «Средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем»

4.1 Контрольное занятие по теме «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в табл. 3. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 3

Препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний			
Препараты		**Дозы и способ применения**	**Форма выпуска**
Амиодарон (Amiodaronum)	Кордарон (Cordaronum)	Внутривенно, капельно в дозе 300 мг на 200 мл физиологического раствора. Внутрь, до приема пищи по 200 мг 3 раза в сутки.	раствор для инъекций 50 мг/мл ампула 3 мл №6 таблетки 200 мг №30
Амлодипин (Amlodipinum)	Стамло (Stamlo)	Внутрь по 5 мг в 1 раз сутки.	таблетки 5; 10 мг №10
Аторвастатин (Atorvastatinum)	Аторис (Atoris)	Внутрь, доза варьирует от 10 до 80 мг в сутки, подбирается индивидуально в зависимости от уровня ЛПНП в плазме.	таблетки 30,60 и 80 мг N. 30, 60, 90
Атропин (Atropinum)	Атропина сульфат (Atropini sulfas)		
Верапамил (Verapamilum)	Верапамил (Verapamilum)		
Верапамил (Verapamilum)	Финоптин (Finoptinum)	Внутрь в дозе 1–2 таблетки 3–4 раза в сутки.	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 40 мг №30

Препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний			
Препараты		**Дозы и способ применения**	**Форма выпуска**
Гидрохлоротиазид (Hydrochlorothiazidum)	Гипотиазид (Hypothiazidum)	При постоянном врачебном контроле устанавливается минимально эффективная доза. Внутрь по 25–100 (до 200) мг/сут.	таблетки 25; 100 мг №20
Дигоксин (Digoxinum)	Дигоксин (Digoxinum)	По 0,5-1 мл внутривенно медленно, предварительно разведя в 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида	раствор для инъекций 0.25 мг/мл ампула 1 мл №10
Дигоксин (Digoxinum)	Дигоксин (Digoxinum)	Внутрь по 1 таблетке 1 раз в сутки	Таблетки 0,25 мг N. 30, 50
Дилтиазем (Diltiazemum)	Дилтиазем (Diltiazemum)	Внутрь, не разжевывая по 30 мг 3–4 раза в сутки.	таблетки, покрытые оболочкой 30 мг №30
Добутамин (Dobutaminum)	Добутрекс (Dobutrex)		
Ивабрадин (Ivabradinum)	Кораксан (Coraxanum)	Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5 мг №14
Изосорбида мононитрат (Isosorbidi mononitratum)	Эфокс (Effox)	Внутрь, по 1 таблетке 2 раза в сутки с интервалом в 7 ч и 17-часовым ночным перерывом	таблетки, покрытые оболочкой 20 мг №30
Клонидин (Clonidinum)	Клофелин (Clophelinum)		
Лидокаин (Lidocainum)	Лидокаин (Lidocainum)		
Лозартан (Losartanum)	Лориста (Lorista)	Внутрь, поддерживающая терапия 50 мг всутки. Первичному пациенту начиная с дозы 12,5 мг в сутки, постепенно повышая до обычной поддерживающей дозы50 мг в сутки	Таблетки 12,5, 25 и 50 мг № 7, 10, 14, 20, 28, 30, 40
Метилдопа (Methyldopa)	Допегит (Dopegyt)	Внутрь. Начальная доза — 250 мг/сут (первый прием — вечером, перед сном), затем каждые 2 дня дозу увеличивают на 250 мг в зависимости от выраженности терапевтического эффекта, максимальная суточная доза — 3 г. в 2 приема	таблетки 250 мг №50
Метопролол (Metoprololum)	Эгилок (Egilok)	Внутрь в дозе 50–100 мг 1 раз в сутки.	таблетки 25; 50 мг №60
Нитроглицерин (Nitroglycerinum)			
Пропранолол (Propranololum)	Анаприлин (Anaprilinum)	Внутрь по 20 мг 3 раза в сутки	таблетки 10; 40 мг №50
Рамиприл (Ramiprilum)	Амприлан (Amprilanum)	Внутрь по 1 табл. 1 раз в сутки.	таблетки 1,25 мг №14
Спиронолактон (Spironolactonum)	Верошпирон (Verospironum)	по 1–2 капс/сут в 2–3 приема ежедневно. В зависимости от эффекта, суточную дозу уменьшают до 1 капс.	Капсулы 50 мг №20
Фуросемид (Furosemidum)	Лазикс (Lasix)		
Эналаприл (Enalaprilum)	Энап (Enap)	Начальная доза — ½ табл. 1 раз в сутки, далее доза может быть увеличена до 1–4 табл. в сутки однократно или в два приема.	таблетки 10 мг №10

Выделенные жирным шрифтом и отмеченные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.

4.2 Контрольное занятие по теме «Средства, регулирующие функции исполнительных органов».

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, регулирующие функции исполнительных органов».
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в таблице 4. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 4

N	МНН	Торговое название	Форма выпуска	Способ применения и дозы
1.	**Алгелдрат + Магния гидроксид** **Algeldratum + Magnesii hydroxydum**	Маалокс (Maalox)	Табл. жеват. 400 мг + 400 мг N. 10; сусп. для приема внутрь; фл. 250 мл	По 1–2 табл. или 5-10 мл суспензии 3–4 раза в сутки через 1–2 ч после еды и на ночь.
2.	**Алтеплаза** **Alteplasum**	Актилизе (Actilyse)	Лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг, флакон 50 мл	Внутривенно: 15 мг в виде болюса, затем в дозе 0,75 мг/кг (но не более 50 мг) в течение 30 минут, затем 0,5 мг/кг (максимум 35 мг)в течение 60 мин.; суммарно не более 100 мг
3.	**Амброксол** **Ambroxolum**	Лазолван (Lasolvan)	Табл. по 0,03 N.20 и 50; амп. 0,75% р-ра по 2 мл N.5 для в/в введения; фл. 0,75% р-ра по 100 мл для приема внутрь и ингаляций; сироп 0,3% по 100 мл	Табл.: внутрь, от 6 до 12 лет ½ табл. 2-3 раза в день, старше 12 лет 2 дня по 1 табл. 3 раза в день, затем по 1 табл. 2 раза в день после еды, запивая большим количеством жидкости Сироп: внутрь первые 2-3 дня по 10 мл, затем по 5 мл 3 раза в сутки В/в: медленно струйно или капельно в течение 5 мин.
4.	**Аминофиллин** **Aminophyllinum**	Эуфиллин (Euphyllin)	Ампулы 2,4% раствора по 10 мл, N. 10	Внутривенно медленно по 5–10 мл 2,4% раствора (предварительно развести в 10–20 мл 20% или 40% раствора глюкозы)
5.	**Ацетилцистеин** **Acetylcysteinum**	АЦЦ 100, АЦЦ Лонг (ACC 100, ACC long)	Таблетки шипучие по 0,1, 0,2, 0,6 N. 20, 40, 50, 60, 100	Внутрь, после еды, предварительно растворив в 1 стакане воды по 100 - 200 мг 2-3 р/сутки или по 600 мг 1 р/сутки
6.	**Будесонид** **Budesonidum**	Пульмикорт Турбухалер (Pulmicort Turbuhaler)	Порошок для ингаляций дозированный 100 доз, 200 доз (0,1 или 0,2 мг/доза) с ингалятором турбухалер	Ингаляционно по 200-800 мкг/сутки за 2 -4 ингаляции
7.	**Бутамират** **Butamiratum**	Синекод (Sinecod) Коделак Нео (Codelac Neo)	Р-р (капли) для приема внутрь, 5 мг/мл, 20 мл; сироп 1,5 мг/мл, 100 мл; табл. по 20 и 50 мг, N.100	Капли, от 2 мес.: внутрь, в зависимости от массы тела, с интервалом 6-8 часов Сироп, от 3 лет: внутрь, в зависимости от возраста, 3-4 раза в день Табл. 20 мг: внутрь, от 6 до 12 лет - 1 табл. 2 раза в день; от 12 лет - 1 табл. 3 раза в день; взрослые - 2 табл. 2-3 раза в день Табл. 50 мг: внутрь, не разжевывая, по 1 табл. каждые 8-12 ч
8.	**Варфарин** **Warfarinum**		Табл. по 2,5 мг N.50 и 100	Внутрь по 2,5 – 5 мг 1 раз в сутки под контролем МНО
9.	**Висмута трикалия дицитрат** **Bismuthi trikalii dicitras**	Де-Нол (De-Nol)	Таблетки, покрытые оболочкой 120 мг N. 112	Внутрь, по 120 мг 4 раза в сутки за 30 мин до завтрака, обеда и ужина и перед сном или по 240 мг 2 раза в сутки
10.	**Гепарин натрия** **Heparinum natrii**		Раствор для внутривенного и подкожного введения 5000 МЕ/мл, фл. 5 мл N. 5; гель (1000 МЕ/1,0) 30,0, 50,0	Начальная доза - внутривенно болюсом 5000 МЕ, сразу вслед за этим постоянная в/в инфузия 1000-2000 МЕ/ч; для профилактики - подкожно по 5000 МЕ 2-3 раза в сутки
11.	**Железа карбоксимальтозат** **Ferri carboxymaltosas**	Феринжект (Ferinject)	Раствор для внутривенного введения 50 мг/мл; флаконы по 2 и 10 мл	Внутривенно капельно в 0,9% NaCl в макс. однократн. дозе до 1000 мг железа (до 20 мг максимального железа/кг); не более 1000 мг железа в неделю; в/в струйно в максимальной однократной дозе до 4 мл (200 мг железа) в сутки, не чаще 3 раз в неделю
12.	**Железа фумарат + Фолиевая кислота** **Ferri fumaras + Acidum folicum**	Ферретаб комп. Ferretab comp.	Капсулы N. 30	Внутрь, натощак, за 30 мин до завтрака, по 1 капс. в сутки
13.	**Ипратропия бромид** **Ipratropii bromidum**	Атровент Н (Atrovent N)	Аэрозоль дозированный 20 мкг/доза, 10 мл (200 доз)	Ингаляционно по 20 – 40 мкг
14.	**Кислота ацетилсалициловая** **Acidum acetylsalicylicum**	Тромбо АСС (Thrombo ASS)	Таблетки по 50 и 100 мг N. 14	Внутрь по 50 или 100 мг/сут или-по 300 мг через день
15.	**Кислота кромоглициевая** **Acidum cromoglicicum**	Интал (Intal) КромоГексал (CromoHexal)	Аэрозоль дозированный 10 мл (112 доз); капс. пор. для ингаляций 0,02 N.10, 30 КромоГексал: р-р 2% 10 мл капли глазные; р-р 1% 2 мл амп. N. 50 для ингаляций; спрей назальный 15 мл	Аэрозоль: 2 ингаляции 4 раза в сутки Капли глазные: взрослым и детям старше 2 лет по 1–2 капле в каждый конъюнкт. мешок 4 раза в день каждые 4-6 ч Ингаляции: содержимое 1 амп. 4 раза в сутки, в равные временные интервалы Спрей: взрослым и детям старше 5 лет - в каждый носовой ход по 1 дозе 4 раза в день 4 недели. Отменять постепенно в течение 1 недели.

N	МНН	Торговое название	Форма выпуска	Способ применения и дозы
16.	**Клопидогрел Clopidogrelum**	Плавикс (Plavix)	Таблетки, покрытые оболочкой 75 мг N. 20	В 1-й день 300 мг однократно, затем по 1 таблетке 1 раз в сутки
17.	**Лоперамид Loperamidum**	Имодиум (Imodium)	Капсулы 2 мг N. 20	Внутрь, не разжевывая, запивая водой, при острой диарее: начальная доза 4 мг, затем по 2 мг после каждого бесформенного стула, максимальная суточная доза — 16 мг; при хронической диарее по 4 мг/сутки
18.	**Макрогол Macrogolum**	Форлакс® (Forlax®)	Порошок для приготовления раствора для приема внутрь по 4, 0 (детск.) N.30; по 10,0 N. 10	Содержимое пакета следует растворить в стакане с водой непосредственно перед приемом. Внутрь, 1–2 пакета (предпочтительно в виде однократного приема по утрам) или по 1 пакету утром и вечером в случае приема 2 пакетов в день
19.	**Менадиона натрия бисульфит Menadioni natrii bisulfas**	Викасол (Vikasol)	Табл. по 0,015 N.30; амп. 1% р-ра (10 мг/мл) по 1 мл N. 10	Внутрь по 1-2 табл. 1 раз в день за 2-3 дня до операции Внутримышечно по 10–15 мг 1 раз в сутки 3-4 дня
20.	**Монтелукаст Montelucastum**	Сингуляр (Singular)	Табл. жеват. по 0,004, 0,005 N. 7, 14, 28; табл., покрытые обол., по 0,01 N. 7, 14, 28	Внутрь по 1 таблетке в сутки
21.	**Надропарин кальция Nadroparin calcium**	Фраксипарин (Fraxiparine)	Шприц 0,3, 0,4, 0,6, 0,8, 1 мл (9500 aXa ME/ml) N.2 и 10	Подкожно по 0,3 мл 2 раза в сутки
22.	**Панкреатин Pancreatinum**	Мезим форте (Mezym forte)	Таблетки, покрытые оболочкой, 10000 ЕД; 20000 ЕД; N. 80	Внутрь, перед едой, не разжевывая и запивая водой по 1–2 табл. При необходимости дополнительно во время еды принимают еще 1–4 таблетки
23.	**Протамина сульфат Protamini sulfas**		Раствор для внутривенного введения 10 мг/мл; ампула 5 мл N. 10	Внутривенно, струйно или капельно по 5 мл, макс. доза — до 150 мг/ч. При кровотечениях — капельно в 2 приема с интервалом 6 ч, суточная доза — 5–8 мг/кг массы тела
24.	**Сальбутамол Salbutamol**	Вентолин (Ventolin)	Аэрозоль для ингаляций дозированный, 100 мкг/доза, 10 мл (200 доз)	Ингаляционно по 100-200 мкг
25.	**Теофиллин Theophyllinum**	Теопэк (Theopec)	Таблетки пролонгир. действия по 100, 200, 300 мг N. 10, 50	Внутрь по 100-300мг 2 р/сутки
26.	**Тиотропия бромид Thiotropii bromidum**	Спирива (Spiriva)	Капс. с порошком для ингаляций (0,000018) N. 10, 30, 60	Ингаляционно с помощью ХандиХалера по 18 мкг 1 р/сутки
27.	**Фамотидин Famotidinum**	Квамател (Quamatel)	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 20 или 40 мг N. 28	Внутрь, при обострении по 40 мг на ночь или по 20 мг 2 раза/сутки (утром и вечером), при необходимости суточная доза может быть увеличена до 80–160 мг; с целью профилактики обострений — по 20 мг 1 раз в сутки на ночь
28.	**Формотерол Formoterolum**	Форадил (Foradil)	Капсулы с порошком для ингаляций по 0,000012 N. 30, 60	Ингаляционно с помощью Аэролайзера по 12-24 мкг 2 р/сутки
29.	**Цианокобаламин Cyanocobalaminum**		Раствор для инъекций 0.5 мг/мл; ампула 1 мл N. 10	Подкожно, внутримышечно, внутривенно от 100 до 500 мкг/сутки
30.	**Эзомепразол Esomeprazol**	Нексиум (Nexium)	Таблетки по 20 и 40 мг N.14, 28	Внутрь 20 или 40 мг 1 раз в сутки

Выделенные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.

Вопросы для подготовки к контрольному занятию по пятому разделу «Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы»

1. Препараты витамина D. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
2. Глюкокортикоидные препараты. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
3. Препараты группы сульфанилмочевины. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
4. Препараты кальция и фосфора. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

5. Бисфосфонаты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Инкретомиметики. Классификация. Эффекты, механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
7. Препараты, производные бигуанида. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
8. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
9. Препараты инсулина. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
10. Препараты витаминов B_{12}, B_9. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
11. Препараты йодсодержащих гормонов щитовидной железы. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
12. Препараты паратгормона и кальцитонина. Эффекты, механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
13. Глюкокортикоидные препараты. Классификация. Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
14. Препараты кальций-регулирующих гормонов. Классификация. Эффекты. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

Задания для подготовки к контрольному занятию по пятому разделу «Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы»

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в табл. 5. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 5

Список препаратов для выписывания по теме «Лекарственные средства, влияющие на тканевой обмен»				
№	**МНН**	**Торговое название**	**Форма выпуска**	**Способ применения и дозы**
1	Инсулин лизпро Insulinum lisprum	Хумалог (Humalog)	Раствор для подкожного и внутривенного введения, 100ЕД/мл. По 3 мл в картриджах №5	Подкожно или внутривенно (в инфузионной системе)
2	Метформин Metforminum	Глюкофаж (Glucophage)	Табл., покрытые оболочкой 500, 850, 1000 мг № 30, 60	Внутрь 2-3 раза в сутки
3	Кальция глюконат Calcii gluconas		Таблетки 500 мг №10 Таблетки жевательные 500 мг N.10	Внутрь перед приемом пищи 2-3 раза в день. Разовая доза взрослым — 1–3 г (до 9 г в стуки)
4	Кальцитонин Calcitoninum	Миакальцик (Miacalcic)	Спрей назальный (2200 МЕ/мл) во флаконах по 2 мл с дозирующим устройством.	Интраназально в суточной дозе 200-400 МЕ 1 раз/сутки
5	Инсулин глулизин Insulinum glulisinum	Апидра (Apidra)	Раствор для подкожного введения, 100 ЕД/мл Во флаконах по 10 мл или в картриджах по 3 мл (№5)	П/к за 0–15 мин или вскоре после приема пищи.
6	Цинакальцет Cinacalcetum	Мимпара (Mimpara)	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой по 30, 60, 90 мг №20	Внутрь во время или после еды 1 раз в день курсом по схеме.
8	Алендроновая кислота Acidum alendronicum	Фосамакс (Fosamax)	Таблетки по 10 мг №10 Таблетки по 70 мг N.4, 10	Внутрь по 10 мг 1 раз в сутки или по 70 мг 1 раз в неделю
9	Калия йодид Kalii iodidum		Таблетки 100 мкг, 200 мкг N.25	Внутрь, после еды, запивая достаточным количеством жидкости.
10	Кальция хлорид Calcii chloridum		Раствор для внутривенного введения 100 мг/мл ампула 10 мл №10	В/в, медленно (по 6 капель/мин) — перед введением 5–10 мл 10% раствора, разбавляют в 100–200 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора декстрозы.
11	Кальция глюконат Calcii gluconas		Раствор для инъекций 100 мг/мл ампулы по 10 мл №5	Внутримышечно (глубоко в мышцу, не подкожно!), внутривенно (медленно в течение 2-3 минут) или капельно.
12	Цианокобаламин Cyanocobalaminum		раствор для инъекций 0.2 мг/мл; ампула 1 мл №10	П/к, в/м, в/в по 100–200 мкг через день

Список препаратов для выписывания по теме «Лекарственные средства, влияющие на тканевой обмен»				
13	Инсулин аспарт двухфазный Insulinum aspartum biphasicum		Суспензия для п/к введения 100 ЕД/мл Картриджи по 3 мл N/5 для шприц-ручек	П/к непосредственно перед приемом пищи, возможно после приема пищи
14	Левотироксин натрия Levothyroxinum natrium	L-Тироксин (L-Thyroxin)	таб. 0,000025, 0,00005, 0,0001 N. 10, 25	начальная доза для взрослых — 25–100 мкг/сут, с постепенным увеличением (на 25–50 мкг каждые 2–3 нед) до поддерживающей — 125–250 мкг/сут
15	Колекальциферол Colecalciferolum	Вигантол (Vigantol)	Раствор для приема внутрь (в масле) 0,5 мг/мл, 10 мл во флаконе-капельнице.	Внутрь, в ложке молока или другой жидкости. Детям: по 1 (доношенным) или 2 (недоношенным) капли для профилактики , для лечения 2-8 капель
16	Дексаметазон Dexamethasonum		таблетки 0.5 мг; флакон (флакончик) стеклянный 50 капли глазные 0.1%; флакон 10 мл	Внутрь от 2–3 мг до 4–6 мг (10–15 мг) в сутки; местно по 3–4 капли ухо 2–3 раза в сутки
17	Инсулин двухфазный человеческий генно-инженерный Insulinum biphasicum [humanum biosyntheticum]		Суспензия для инъекций 100ЕД/мл картриджи по 3 мл №5	П/к за 15-30 мин до еды 2 раза в сутки
18	Саксаглиптин Saxagliptinum	Онглиза (Onglyza)	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой по 0,0025 и 0,005 N.14	Внутрь, независимо от приема пищи 1 раз в сутки
19	Вилдаглиптин Vildagliptinum	Галвус (Galvus)	Таблетки по 0,05 N. 7 и 14	Внутрь, независимо от приема пищи 1 раз в сутки
20	Менадиона натрия бисульфит Menadioni natrii bisulfis	Викасол (Vicasol)	раствор 10 мг/мл; ампула 1 мл №10	В/м вводят по 0,01–0,015 г 1 раз в сутки в течение 3–4 дней подряд, через 4 дня цикл повторяют
21	Лираглутид Liraglutidum	Виктоза (Victoza)	Раствор 6 мг/мл, картридж в шприц-ручке 3 мл	Подкожно 1 раз в сутки, независимо от приема пищи
.22	Тиамазол Thiamazolum	Мерказолил (Mercazolil)	Табл. 5 мг N. 50, 100	Внутрь, после еды, 3-4 раза в сутки
.23	Преднизолон Prednisolonum		Табл. 5 мг N. 10, 20, 40, 100;	Внутрь. Начальная доза 20–30 мг/сут и выше, поддерживающая — 5–15 мг/сут.
24	Кальцитриол Calcitriolum	Рокальтрол (Rocaltrol)	Капсулы 0.25, 0.5 мкг N.10	Внутрь в суточной дозе 0,5-1 мкг в 1-2 приема
25	Глибенкламид (Glibenclamidum)	Манинил (Maninil)	Таблетки по 0,00175, 0,0035 и 0,005 N. 30, 60 и 120	Внутрь, не разжевывая, в диапазоне 1,25–20 мг 1-2 (утром и вечером) приема за 30–60 мин до еды
26	Гликлазид Gliclazidum	Глидиаб (Glidiab)	Таблетки по 0,08 N. 30, 60	Внутрь за 30 мин до еды 1-2 раза в сутки
27	Инсулин деглудек Insulinum degludecum		Раствор для п/к введения Картриджи по 3 мл N/5	П/к 1 раз в сутки, доза подбирается индивидуально
28	Фолиевая кислота Acidum folicum		таблетки 1 мг №50	Внутрь до 5 мг 1 раз в сутки
29	Эксенатид (Exenatidum)	Баета (Byetta)	Раствор для п/к введения (250 мкг/мл) в шприц-ручках с картриджами по 1,2 или 2,4 мл	П/к 2 раза в сутки до приема пищи

Вопросы для подготовки к контрольному занятию по шестому разделу «Противомикробные, противовирусные и противоваразитирные средства»

1. Пенициллины. Классификация. Механизм действия. Спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.
2. Цефалоспорины. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
3. Карбапенемы и монобактамы. Препараты. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
4. Макролиды и азалиды. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
5. Антибиотики группы аминогликозидов и аминоциклотолы. Классификация. Спектр и механизм действия препаратов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Амфениколы. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
7. Тетрациклины и глицилциклины. Классификация. Механизм и спектр действия. Побочные эффекты и применение.

8. **Антибиотики пептидной структуры.** Классификация. Особенности механизма и спектра действия. Побочные эффекты и применение.
9. Антибиотики группы линкозамидов. Препараты. Механизм и спектр действия, показания к применению, побочные эффекты.
10. Полиеновые антибиотики. Механизм и спектр действия, особенности применения препаратов, побочные эффекты.
11. Фторхинолоны. Классификация. Сравнительная характеристика различных поколений. Применение. Побочные эффекты.
12. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и их предупреждение. Применение.
13. Антибактериальные средства: нефторированные производные хинолона и производные 8-оксихинолина. Спектр активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.
14. Антибактериальные средства: производные нитрофурана и нитроимидазола. Механизмы действия. Спектр активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.
15. Антибактериальные средства: производные оксазолидинонов и хиноксалина. Механизм действия. Спектр активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.
16. Противогрибковые средства. Классификация. Спектр действия и механизм действия, особенности применения препаратов разных групп. Побочные эффекты.
17. Противовирусные средства. Классификация. Противогерпетические средства. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты.
18. Противовирусные средства. Классификация. Противогриппозные средства. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

Задания для подготовки к контрольному занятию по шестому разделу «Противомикробные, противовирусные и противоваразитирные средства»

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Противомикробные, противовирусные и противоваразитирные средства»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в табл. 6. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 6

№ п/п	МНН	Основные торговые названия	Форма выпуска	Применение (дозы и способ применения)
1.	Азитромицин Azithromycinum	Сумамед (Sumamed)	капсулы 250 мг; №6	Внутрь (за 1 ч до или через 2 ч после еды), 1 раз в сутки, взрослым — 0,25–1 г
2.	Амикацин Amikacinum		порошок для инъекций 500 мг; флакон №10	В/м, в/в (струйно, в течение 2 мин, или капельно, со скоростью 60 капель в минуту) по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7,5 мг/кг каждые 12 ч; максимальная доза — 15 мг/кг/сут, курсовая доза не более 15 г
3.	Амоксициллин Amoxycillinum	Флемоксин Солютаб (Flemoxin Solutab)	таблетки диспергируемые 500 мг; №20	Взрослым — внутрь, по 500 мг 3 раза в сутки (до 0,75–1 г 3 раза в сутки при тяжелых инфекциях); максимальная суточная доза — 6 г
4.	Ампициллин Ampicillinum		порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг флакон №10; таб. 0,25 N. 10, 20, 30;	взрослым в/м по 0,25–0,5 г каждые 6–8 ч, при тяжелых инфекциях — по 1–2 г каждые 4–6 ч или в/в по 0,5 г каждые 6 ч. Внутрь, разовая доза для взрослых — 0,25-0,5 г, суточная — 2–3 г.
5.	Амоксициллин + Клавулановая кислота Amoxycillinum+Acidum clavulanicum	Амоксиклав (Amoxiclav)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг+125 мг; 500 мг + 125 мг; №21	Взрослым по 500 мг 2 раза/сут или 250 мг 3 раза/сут. При инфекциях тяжелой степени тяжести и инфекциях дыхательных путей — 875 мг 2 раза/сут или 500 мг 3 раза/сут.

№ п/п	МНН	Основные торговые названия	Форма выпуска	Применение (дозы и способ применения)
6.	Амфотерицин В Amphotericinum B		лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг флакон №1	Раствор для инфузии с конечной концентрацией 10 мг/100 мл готовят путем последовательных разведений содержимого флакона сначала водой для инъекций, затем декстрозой для инъекций с pH 4,2. Вводят в/в медленно, средняя доза — 250 мкг/кг, Назначают через день или 2 раза в неделю.
7.	Бензатина бензилпенициллин Benzathini benzylpenicillinum	Бициллин-1 (Bicillin-1)	порошок для приготовления суспензии для инъекций 300 тыс ЕД;1.2 млн ЕД; флакон №10	В/м. Взрослым для профилактики и лечения инфекционных заболеваний в дозе 300000–600000 ЕД 1 раз в неделю или 1,2 млн ЕД (при лечении ревматизма — до 2,4 млн ЕД) 2 раза в месяц
8.	Бензилпенициллин Benzylpenicillinum		порошок для приготовления раствора для инъекций 1000000 ЕД; флакон №10	При в/м и в/в введении: для взрослых — 2–12 млн ЕД/сут в 4–6 введений
	Ванкомицин Vancomycinum	Эдицин (Edicin)	лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 500 мг; флакон №10	В/в капельно — по 0,5 г каждые 6 ч или по 1 г каждые 12 ч. Во избежание коллаптоидных реакций продолжительность инфузии — не менее 60 мин, скорость — 10 мг/мин.
9.	Вориконазол Voriconazolum	Вифенд (Vfend)	таблетки, покрытые оболочкой 50 мг №14 лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 200 мг; флакон №1	В/в, внутрь. Внутрь, за 1 ч до или спустя 1 ч после еды. Насыщающая доза 400 мг каждые 12 ч, поддерживающая — 200 мг каждые 12 ч В/в, инфузионно, со скоростью не более 3 мг/кг/ч в течение 1–2 ч (не вводить струйно). Перед в/в инфузией порошок следует растворить и затем дополнительно развести. В/в, насыщающая доза — 6 мг/кг каждые 12 ч, поддерживающая доза — 3–4 мг/кг каждые 12 ч.
10.	Гатифлоксацин Gatifloxacinum	Зарквин (Zarquin)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 400 мг №5	Внутрь 400 мг 1 раз в сутки не зависимо от приема пищи
11.	Гентамицин Gentamycinum		раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10	в/в и в/м введение — 3 мг/кг/сут, кратность введения — 2–3 раза в сутки; при тяжелых инфекциях — до 5 мг/кг (максимальная суточная доза) в 3–4 приема.
12.	Доксициклин Doxycyclinum	Юнидокс Солютаб (Unidox Solutab)	таблетки диспергируемые 100 мг; №10	Взрослым — 200 мг в 1–2 приема в первый день лечения, далее — по 100 мг ежедневно.
13.	Имипенем + Циластатин Imipenemum + Cilastatinum	Тиенам (Tienam)	порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг + 500 мг; флакон 115 мл с трубкой соединительной №5	Для приготовления инфузионного раствора во флакон добавляют 100 мл растворителя (0,9% раствор NaCl, 5% водный раствор декстрозы, 10% водный раствор декстрозы, раствор 5% декстрозы и 0,9% NaCl и др.). Концентрация имипенема в полученном растворе составляет 5 мг/мл. Средняя доза для взрослых при в/в введении — 1–2 г/сут, разделенная на 3–4 введения; максимальная суточная доза — 4 г или 50 мг/кг в зависимости от того, какая доза будет меньшей.
14.	Каспофунгин Caspofunginum	Кансидас (Cancidas)	лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг; флакон 10 мл №1	В/в, путем медленной инфузии 50 мг (≥1 ч) 1 раз в сутки.
	Кларитромицин Clarithromycinum	Клацид (Klacid)	таблетки, покрытые оболочкой 250 мг; №10	Внутрь, взрослым и детям старше 12 лет — по 250–500 мг 2 раза в сутки; курс лечения — 6–14 дней.
15.	Клиндамицин Clindamycinum	Далацин (Dalacin)	капсулы 150 мг; №16	Внутрь, взрослым — 150–450 мг каждые 6–8 ч
16.	Ко-тримоксазол Co-trimoxazolum	Бисептол (Biseptol)	таблетки 480 мг №20	Внутрь, после еды, с достаточным количеством жидкости. По 960 мг 2 раза в сутки; при длительной терапии — по 480 мг 2 раза в сутки.
17.	Меропенем Meropenemum	Меронем (Meronem)	порошок для приготовления для инъекций 0.5 г; флакон №10	В/в. Взрослым 500 мг каждые 8 ч

№ п/п	МНН	Основные торговые названия	Форма выпуска	Применение (дозы и способ применения)
18.	Нистатин Nystatinum		суппозитории вагинальные 500000 ЕД №10 таблетки, покрытые оболочкой 500000 ЕД №20	Интравагинально (глубоко, в положении «лежа»). По 500000 ЕД 2 раза в сутки (утром и вечером). Внутрь по 500000 ЕД 3–4 раза в сутки.
19.	Оксациллин Oxacillinum		таблетки 0.25 г; №10	Внутрь назначают за 1 ч до еды или через 2–3 ч после еды, разовая доза для взрослых 0,25–0,5 г, суточная — 3 г (до 6–8 г при тяжелых инфекциях)
20.	Стрептомицин Streptomycinum		порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г; флакон №5	При туберкулезе: в/м, разовая доза для взрослых — 0,5–1 г, суточная — 1 г (максимальная суточная доза — 2 г), вводят 2–3 раза в неделю в течение 3 мес и более.
21.	Сульфацетамид Sulfacetamidum	Сульфацил-натрия (Sulfacyl-sodium)	капли глазные 20%; флакон-капельница 5 мл №1	Глазные капли закапывают по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок 4–6 раз в сутки.
22.	Феноксиметилпенициллин Phenoxymethylpenicillinum		таблетки 250 мг; №20	Внутрь (за 0,5–1 ч до еды). Седняя разовая доза для взрослых — 0,25–0,5 г, суточная — 1,5 г и более, в 2–3 приема.
23.	Флуконазол Fluconazolum	Дифлюкан (Diflucan)	капсулы 150 мг №12 раствор для внутривенного введения 2 мг/мл; флакон 100 мл №1	При криптококкозе и генерализованном кандидозе — в/в, внутрь, по 400 мг в сутки; при орофарингеальном кандидозе — внутрь, 50–100 мг в сутки; при вагинальном кандидозе — внутрь 150 мг однократно.
24.	Хлорамфеникол Chloramphenicolum	Левомицетин (Levomycetin)	таблетки 250 мг; №50 капли глазные 0,25% флакон 10 мл	Внутрь. За 30 мин до еды, при развитии тошноты и рвоты — через 1 ч после еды, 3–4 раза в сутки. Разовая доза — 250–500 мг, суточная — 2000 мг/сут. Конъюктивально по 2-3 капли 3-4 раза в сутки
	Ципрофлоксацин Ciprofloxacinum	Ципробай (Ciprobay)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг №10 раствор для инфузий 2 мг/мл; флакон 100мл	Внутрь (не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости) по 250 мг (при тяжелых инфекциях — по 500–750 мг) 2–3 раза в сутки. В/в капельно — по 200 мг (при тяжелых инфекциях — 400 мг) 2 раза в сутки; продолжительность инфузии составляет 30 мин при дозе 200 мг и 60 мин — при дозе 400 мг.
25.	Цефалексин Cefalexinum		таблетки, покрытые пленочной оболочкой 0.25 г; №10	Внутрь, до еды: средняя доза взрослым — по 250–500 мг 2–4 раза в сутки, суточная доза — 1–2 г, при необходимости может быть увеличена до 4 г.
26.	Цефепим Cefepimum	Цефепим-Виал (Cefepime-Vial)	порошок для приготовления для инъекций 1000 мг флакон №10	В/в и в/м. Взрослым — 0,5–1 г (при тяжелых инфекциях до 2 г). В/в (медленно, в течение 3–5 мин) или глубоко в/м с интервалом 12 ч (при тяжелых инфекциях — через 8 ч)
27.	Цефоперазон + Сульбактам Cefoperazonum + Sulbactamum	Сульперазон (Sulperason)	порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г + 1 г; флакон №10	В/в или в/м. Взрослым — по 2–4 г/сут с интервалом в 12 ч; при тяжелых, упорно протекающих инфекциях — по 8 г/сут
28.	Цефотаксим Cefotaximum	Цефабол (Cefabol)	порошок для приготовления для инъекций 1 г флакон №10	В/в (струйно или капельно) и в/м. Взрослым обычно по 1–2 г через 8–12 ч, максимальная суточная доза — 12 г (в 3–4 введения)
29.	Цефтазидим Ceftazidimum	Фортум (Fortum)	порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг; 1000 мг; 2000 мг флакон №10	В/м, в/в (струйно медленно за 5 мин или капельно в течение 30-60 мин). Взрослым: обычно по 1–2 г каждые 8 ч или по 2 г каждые 12 ч; в тяжелых случаях — 6 г/сут.
30.	Цефтаролина фосамил Ceftarolini fosamilum	Зинфоро (Zinforo)	порошок для приготовления раствора для инфузий 600 мг; флакон 20 мл №10	В/в в виде инфузии в течение 60 мин 600 мг каждые 12 часов
31.	Цефтриаксон Ceftriaxonum		порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г флакон №10	В/м и в/в; взрослым 1–2 г 1 раз в сутки, при необходимости — до 4 г (желательно в 2 введения через 12 ч).
32.	Цефуроксим Cefuroximum	Зиннат (Zinnat)	таблетки, покрытые пленочной оболочкой 125 мг 250 мг №20	Внутрь после еды. Стандартный курс терапии — около 7 дней (от 5 до 10 дней). Взрослым — по 125–500 мг 2 раза в сутки

Выделенные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для коррекции шизофрении

(раздел 3).
2. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для лечения маний (раздел 3).
3. Клинико-фармакологические подходы к лечению нарушений мозгового кровообращения (раздел 4).
4. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для контрацепции (раздел 5).
5. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых для лечения климактерического синдрома (раздел 5).
6. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых для лечения остеопороза (раздел 5).
7. Клинико-фармакологические подходы к лечению нозокомиальных инфекций (раздел 6).
8. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых для лечения заболеваний, передающихся половым путем (раздел 6).
9. Клинико-фармакологические подходы к лечению дерматологических заболеваний (раздел 6).

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

Оборудование: интерактивные плазменные панели «Lumien 75» - поставщик ИП Франк С.А., контракт 606-ЭА19 от 18.11.2019; компьютеры АРМ тип 2 – поставщик ООО «КОМСПЕЦПРОЕКТ», контракт 223/19-ЭА21 от 29.11.2021.

Лицензионное ПО: OS Windows 10, лицензия № 66153843; MicroSoft Office 2010 – лицензия № 66153843, действие бессрочно; Антивирусное ПО: Dr.Web Desktop Security Suite, - контракт № 113-ЭА22 от 29.03.2022.

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

Кафедра располагает 10-тью кабинетами сотрудников, 6-тью учебными комнатами (аудиториями), 1-м вспомогательным помещением. Лекции по фармакологии для студентов 2-го и 3-го курсов читаются главным образом в аудитории № 1 Университета. На лекциях используется мультимедийный комплекс (ноутбук, мультимедийный проектор), разработаны лекционные мультимедийные презентации по каждой теме. В учебных комнатах кафедры проводятся практические занятия по фармакологии для студентов 2-го и 3-го курса стоматологического факультетов и студентов 3-го курса лечебного, педиатрического факультетов, факультета ВСО и клинической психологии согласно тематическому плану. На практических занятиях по фармакологии студенты, решают выводимые на экран задания по прописи рецептов, фармакологические задачи, ситуационные клинико-фармакологические задачи, интерактивные задания в среде iSpring, а также просматривают учебные видеофильмы и получают от преподавателя дополнительную информацию по рассматриваемой группе

фармакологических препаратов. Для осуществления указанной учебной работы на практических занятиях на нашей кафедре создана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) по дисциплине «Фармакология», которая является частью требований к условиям реализации образовательной программы и обеспечивается набором средств информационно-коммуникационных технологий, включающих:

систему интернет обеспечения учебного процесса Academic NT,

электронную библиотеку Университета,

программу iSpring для создания электронных курсов, видеолекций, интерактивных тестов и опросов в среде PowerPoint,

сайт кафедры фармакологии, облачное хранилище методических материалов для преподавателей, информационные сайты по лекарственным средствам.

Созданная ЭИОС требует соответствующей материально-технической базы, которая на сегодняшний день включает в себя шесть учебных комнат кафедры, оборудованных учебной мебелью, современными техническими средствами (компьютеры, планшеты, мультимедийные проекторы, интерактивные доски, доступ в Интернет), дополненными традиционными меловыми и маркерными досками (табл. 7)

Наименование аудиторий, адрес	**Перечень оборудования** **Общее и специальное оборудование**	**Адрес**
1	**2**	**3**
Учебный класс № 1 кафедры фармакологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение № 192)	**Учебный класс № 1** оборудован: Стол письменный преподавателя – 1 шт Стул преподавателя – 1 шт Стол компьютерный антивандальный -1 шт Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер АРМ тип 2; монитор LGl и дублирующий монитор MSI, USB-камера Logitech Доска меловая – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 8 шт Стул учебный – 16 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 192)
Учебный класс № 2 кафедры фармакологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение № 191)	**Учебный класс № 2** оборудован: Стол письменный преподавателя – 1 шт Кресло «Империал» – 1 шт Стол компьютерный антивандальный -1 шт Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер АРМ тип 2; монитор LGl и дублирующий монитор MSI, USB-камера Logitech Доска меловая – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 8 шт Стул учебный – 16 шт Шкаф-стеллаж – 1 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 191)
Учебные классы № 3,4 кафедры фармакологии	**Учебные классы № 3,4** оборудованы (каждый): Стол письменный преподавателя – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
1	2	3
(корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 185, 186)	Кресло «Империал» – 1 шт Стол компьютерный антивандальный -1 шт Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер АРМ тип 2; монитор LGl и дублирующий монитор MSI, USB-камера Logitech Доска меловая – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 11 шт Стул учебный – 22 шт Шкаф-стеллаж – 1 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	8, (помещения 185, 186)
Учебный класс № 5, кафедры фармакологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 187)	**Учебный класс № 5** оборудован: Стол письменный преподавателя – 1 шт Кресло Империал – 1 шт Стол компьютерный антивандальный -1 шт Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер АРМ тип 2; монитор LGl и дублирующий монитор MSI, USB-камера Logitech Доска меловая – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 10 шт Стул учебный – 20 шт Шкаф-стеллаж – 1 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 187)
Учебный класс № 6 кафедры фармакологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 188+189)	**Учебный класс № 6** оборудован: Стол письменный преподавателя – 1 шт Кресло Империал– 1 шт Кресло компьютерное Эмир – 1 шт Стол компьютерный -1 шт Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер АРМ тип 2; монитор LGl и дублирующий монитор MSI, USB-камера Logitech Доска меловая – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 8 шт Стул учебный – 16 шт Шкаф-стеллаж – 1 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 188+189,)
	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа: Оборудование: интерактивные плазменные панели «Lumien 75» - поставщик ИП Франк	

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
1	2	3
	С.А., контракт 606-ЭА19 от 18.11.2019; компьютеры АРМ тип 2 – поставщик ООО «КОМСПЕЦПРОЕКТ», контракт 223/19-ЭА21 от 29.11.2021. Лицензионное ПО: OS Windows 10, лицензия № 66153843; MicroSoft Office 2010 – лицензия № 66153843, действие бессрочно; Антивирусное ПО: Dr.Web Desktop Security Suite, - контракт № 113-ЭА22 от 29.03.2022.	

Для выработки у обучающихся практического навыка прописи рецептов на лекарственные препараты в 2021 г в Издательстве ПСПбГМУ заказаны и получены 10 000 учебных рецептурных бланков.

Разработчик: доцент кафедры фармакологии, к.м.н. Мельников К.Н.

Рецензент:

Заведующий кафедрой фармакологии

ФГБОУ ВО СПбГХФУ

д. м. н., профессор

Оковитый С.В.

Патологическая физиология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Патологическая физиология»: подготовить врача по специальности «Педиатрия», обладающего системным и критическим мышлением, знаниями этиологии и патогенеза типовых патологических процессов и болезней различного детского возраста, способного оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, способного применять свои знания в решении стандартных задач профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

Знать:

- методы анализа результатов лабораторных и функциональных исследований при патологических процессах;
- основные типовые патологические процессы и классификации болезнетворных факторов среды;
- общие закономерности формирования порочных кругов патогенеза патологического процесса (ов), факторы, изменяющие их, конституциональные, возрастные и гендерные особенности протекания патологических процессов.

Уметь:

- анализировать действие болезнетворных факторов и уметь отличать фактор-причину и фактор-условие в развитии патологического процесса и возможность использования этих знаний для понимания основ этиотропной терапии;
- анализировать механизмы возникновения симптомов и синдромов заболеваний и уметь устанавливать взаимосвязи между патологическими процессами и общесоматическими заболеваниями;
- проводить поиск по вопросам патогенеза, используя источники информации - справочники, базы данных, интернет-ресурсы.

Владеть:

- навыком решения ситуационных задач на определение типового патологического процесса и его локализации по совокупности морфофункциональных изменений в органах и тканях при действии болезнетворных факторов механизмов;
- навыками определять главное звено патогенеза и причинно-следственные связи при формировании «порочных кругов»;
- навыками выбора патогенетической терапии с учетом патологического состояния и в зависимости от возраста, пола, наследственных и конституциональных особенностей;
- основами лечебных мероприятий и их механизмов по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «**Патологическая физиология**», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

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

ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтрологически принципы в профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

Код наименования компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1 УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.
	ИД-2 УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
	ИД-3 УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права.
	ИД-2 ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах
	ИД-2 ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения
ОПК-10 **Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**	ИД-2 ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Патологическая физиология**» относится к блоку 1 учебного плана.

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

Таблица 1.

Распределение академической часовой нагрузки по семестрам

Вид учебной работы	**Всего часов /зачетных единиц**	**Семестр**	
		V	VI
Аудиторные занятия (всего)	138	70	68
В том числе:			
Лекции (Л)	42	22	20
Практических занятий (ПЗ)	96	48	48
Самостоятельная работа (всего)	78	38	40
Вид промежуточной аттестации	*36*		*Экзамен (36)*
Общая трудоемкость часы	*252*	*108*	*144*
зачетные единицы	7 з.е.	3 з.е.	4 з.е.

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Таблица 2.

Распределение академической часовой нагрузки по модулям

Наименование модуля (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
1. Общая нозология	2	9	7	18
2. Типовые нарушения микроциркуляции. Воспаление.	6	12	7	25
3. Лихорадка. Типовые нарушения иммунологической реактивности.	6	12	8	26
4. Опухолевый рост	2	3	8	13
5. Типовые нарушения белкового, жирового и углеводного обмена. Голодание и Ожирение. Типовые нарушения водно-электролитного и кислотно-основного равновесия.	6	12	8	26
6. Частная патофизиология системы кровообращения.	4	9	8	23

Наименование модуля (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
7. Частная патофизиология нарушения функций почек и внешнего дыхания.	4	6	8	18
8. Частная патофизиология системы крови.	4	12	8	24
9. Частная патофизиология желудочно-кишечного тракта и печени.	4	12	8	24
10. Частная патофизиология эндокринной и нервной систем.	4	9	8	23
Всего за оба семестра	42	96	78	216
			Экзамен в 6 семестре	36
ИТОГО				252

5.2 Содержание по модулям (разделам) дисциплины

Таблица 3.

Распределение тем по модулям дисциплины

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины*	Содержание модуля (раздела)	Формируемые компетенции
1	Общая нозология	• Патофизиология как наука. Цели. Задачи. Методы. Основные понятия патофизиологии. Общая нозология. Норма. Здоровье. Патологический процесс, реакция, состояние. Болезнь. • Классификация болезнетворных факторов внешней среды.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		Болезнетворное действие физических факторов, в том числе действие гипобарии, гипербарии, высоких и низких температур на организм. • Болезнетворное действие химических и биологических факторов на организм. • Болезнетворное действие психогенных факторов на организм. Понятие о ятрогенных болезнях. • Гипоксия. Определение. Различные виды гипоксии. Классификация. Особенности патогенеза. • Понятия реактивности и резистентности организма. Факторы, определяющие реактивность и резистентность организма. • Конституция. Классификации. Роль конституционального типа в предрасположенности к заболеваниям. • Наследственность. Типы наследования болезней. Примеры геномных, хромосомных и генных заболеваний. Митохондриальные болезни. Роль наследственности в развитии болезней. • Значение возраста и пола в реактивности и резистентности организма. • Значение нервной системы в реактивности и резистентности организма. • Значение эндокринной системы в реактивности и резистентности организма. **Эксперимент**. **Учебный фильм.** Гипобарическая гипоксия **Эксперимент**. **Учебный фильм.** Патогенное действие на организм уменьшения кислорода во вдыхаемом воздухе в условиях гипотермии **Эксперимент. Учебный фильм.** Значение возраста в реактивности и	

		резистентности организма в условиях гипоксии	
2	Типовые нарушения микроциркуляции. Воспаление.	• Артериальная гиперемия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Венозная гиперемия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Стаз. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Ишемия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Основные постишемические состояния: реактивная (постишемическая гиперемия), синдром ишемия/реперфузия. • Тромбоз. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Нарушения тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. • Механизмы нарушения коагуляционного гемостаза. • Механизмы нарушения проницаемости капилляров. • Эмболия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Воспаление. Местные признаки. Классификация. Значение реактивности организма в развитии воспаления. • Биологическое значение воспаления. • Характеристика первичной и вторичной альтерации.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		Обратимые и необратимые альтеративные последствия. • Медиаторы острого воспаления. • Сосудистые реакции привоспалении. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль лейкоцитов в патогенезе острого экссудативного воспаления. • Экссудат, механизмы его образования. Виды экссудата. Гнойный экссудат состав. • Фагоцитоз. Его значение в развитии воспаления. Механизмы микробоцидной функции лейкоцитов. • Общие реакции организма при воспалении. Белки острой фазы. • Хроническое воспаление. Причины. Медиаторы. Особенности хронического воспаления. **Эксперимент. Учебный фильм.** Опыт Конгейма. **Эксперимент. Учебный фильм.** Фагоцитоз. **Эксперимент. Учебный фильм.** Тромбоз сосудов брыжейки лягушки. **Эксперимент. Учебный фильм.** Жировая эмболия. Обтурационная ишемия. **Эксперимент. Учебный фильм.** Артериальная гиперемия **Эксперимент. Учебный фильм.** Венозная гиперемия **Эксперимент. Учебный фильм.** Стаз (Истинный гемконцентрационный стаз в сосудах брызжейки + Истинный гемагрегационный стаз в сосудах языка)	
3	Лихорадка. Типовые нарушения иммунологической реактивности.	• Лихорадка. Определение. Классификация. Причины. Роль экзогенных и эндогенных пирогенов в возникновении лихорадки. • Механизмы развития лихорадки. Стадии лихорадки. Функциональная активность органов и систем при	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		лихорадке. Особенности обмена веществ при лихорадке. Отличия лихорадки от гипертермии, перегревания. • Механизмы эндогенного антипиреза. • Биологическое значение лихорадки. • Иммунологическая реактивность. Определение понятия. Виды. Примеры. • Внешние и внутренние барьеры (первая, вторая и третья линии защиты). • Первичные иммунодефицитные состояния. Врожденные и наследственные иммунодефициты. • Вторичные иммунодефицитные состояния. • Аутотоиммунитет. Механизмы нарушения аутотолерантности. Аутоимммунные заболевания. • Реакции гиперчувствительности. Патогенез РГЧ I-V типов • Сенсибилизация. Активная и пассивная сенсибилизация. Основные принципы гипосенсибилизации. **Эксперимент. Учебный фильм.** Аллергия **Эксперимент. Учебный фильм.** Исследование структуры и морфофункциональных особенностей гистогематических барьеров **Эксперимент. Учебный фильм.** Экспериментальная лихорадка	
4	Опухолевый рост	• Определение понятий «опухолевый рост», «опухоль», опухолевая прогрессия. • Особенности метаболизма опухолевой клетки. Виды атипий опухолевой клетки. • Методы экспериментального изучения опухолевого роста. • Этиологические факторы опухолевого роста: химические, физические, биологические.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		• Классификация химических канцерогенов, их роль в механизме канцерогенеза. • Роль вирусов в механизме вирусного канцерогенеза. • Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе. Понятие об антионкогенах. • Системное действие опухоли на организм (паранеопластические изменения). • Механизмы метастазирования опухолей. • Значение гуморального и клеточного иммунитета в патогенезе опухолевого роста. • Современные подходы к лечению опухолей. **Эксперимент. Учебный фильм.** Трансплантация опухоли **Эксперимент. Учебный фильм.** Тератогенное действие внешних химических факторов.	
5	1. Типовые нарушения белкового, жирового и углеводного обмена. Голодание и Ожирение. 2. Типовые нарушения водно-электролитного и кислотно-основного равновесия.	• Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности. • Основной обмен как интегральный лабораторный показатель метаболизма. • Причины и механизмы нарушений энергетического обмена • Голодание. Виды, особенности обмена веществ в различные стадии полного голодания. • Патогенез белково-калорийной недостаточности. • Причины и механизмы развития отрицательного азотистого баланса. • Продукционная и ретенционная гиперазотемии. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение. • Гипер-, гипо- и диспротеинемии. Механизмы развития, патогенетическое значение. • Гипергликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		• Гипогликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение. • Дислипопротеидемии. Виды, механизмы развития, патогенетическое значение. • Ожирение. Виды, механизмы развития. • Общая гипергидратация. Причины, механизмы развития, последствия. • Общая дегидратация. Причины, механизмы развития, последствия • Нарушения обмена Na^+. Причины, механизмы развития, последствия. • Нарушения обмена K^+. Причины, механизмы развития, последствия. • Газовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции. • Негазовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции. • Эндотоксикозы. Причины, механизмы развития. **Эксперимент. Учебный фильм.** Гипогликемические состояния. **Эксперимент. Учебный фильм.** Экспериментальная гипокальциемия. **Эксперимент. Учебный фильм.** Водное отравление **Эксперимент. Учебный фильм.** Ацидоз. **Эксперимент. Учебный фильм.** Экспериментальное моделирование метаболического синдрома и сахарного диабета 1 типа	
6	Частная патофизиология системы кровообращения	• Недостаточность кровообращения, механизмы развития. Основные гемодинамические показатели. • Сердечная недостаточность (метаболическая, перегрузочная и смешанная формы). • Компенсаторная гиперфункция сердца. Виды и механизмы развития.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		• Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. • Гипертрофия миокарда, механизмы развития. • Ремоделирование миокарда, механизмы декомпенсации сердца при гипертрофии и ремоделировании. • Нарушения возбудимости миокарда. Причины, механизмы развития, виды экстрасистолий. • Нарушения проводимости сердца. Причины, механизмы развития, виды блокад. • Патогенез сердечных отеков. • Механизмы нарушений регуляции сосудистого тонуса. • Артериальные гипертензии. Классификация. • Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), этиология и патогенез, стадии. • Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, классификация, этиология и патогенез. • Вторичные осложнения и последствия артериальных гипертензий. • Экспериментальные модели артериальных гипертензий. • Сосудистая недостаточность. Виды, этиология и патогенез. • Изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы при стрессе. • Механизмы компенсации при острой кровопотере. • Шок, определение, виды, патогенез, отличия от коллапса. **Эксперимент. Учебный фильм.** Острая сердечная недостаточность **Эксперимент. Учебный фильм.** Экспериментальные модели артериальной гипертензии	
7	Частная патофизиология нарушения функций почек и внешнего дыхания.	• Причины и механизмы нарушений фильтрационной	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		функции почек, основные проявления. • Причины и механизмы нарушений функций канальцев, основные проявления. • Острое повреждение почек. Причины, механизмы развития, • Хроническая болезнь почек. Причины, механизмы развития. • Механизмы нарушений водного обмена при патологии почек. • Механизмы нарушения азотистого обмена при патологии почек. Уремия. **Эксперимент. Учебный фильм.** Острое повреждение почек • Дыхательная недостаточность, определение, виды. • Этиология и патогенез дыхательной недостаточности вентиляционного типа. • Этиология и патогенез дыхательной недостаточности диффузионного типа. • Этиология и патогенез дыхательной недостаточности перфузионного типа. • ОРДС. Этиология, патогенез. • Одышка, определение, виды и механизмы развития. • Периодическое дыхание, виды, механизмы развития. • **Эксперимент. Учебный фильм.** Дыхательная недостаточность	
8	Частная патофизиология системы крови	• Анемия. Определение, классификация. Механизмы. Характеристики анемий. • Цветовой показатель крови и его значение. Патологические формы эритроцитов. • Регенераторные и гипорегенераторные анемии. • Постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		• Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Витамин B_{12}- и фолиево-дефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Полицитемия, эритроцитозы. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Лейкоцитозы при воспалении. Виды, этиология, патогенез. Сдвиги лейкоцитарной формулы (привести примеры). • Лейкемоидные реакции. Виды, этиология, патогенез их отличия от лейкозов. • Лейкопении. Виды, этиология, патогенез. • Лейкозы. Классификация. Этиология и патогенез. Особенности кроветворения и картина крови при острых и хронических лейкозах. • Вторичные повреждения при лейкозах. • Механизмы нарушения кроветворения при лучевой болезни. • Гипокоагуляция. Этиология. Патогенез. Гематомный тип кровоточивости. • Гиперкоагуляция. Тромбофилия. Нарушения фибринолиза. Этиология. Патогенез. • Тромбоцитозы. Этиология. Патогенез. Последствия. • Тромбоцитопении. Этиология. Патогенез. Последствия. • Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Причины, механизмы развития. **Эксперимент. Учебный фильм.** Цитогенетика острых лейкозов **Эксперимент. Учебный фильм.** ДВС – синдром	

9	Частная патофизиология желудочно-кишечного тракта и печени.	• Гиперсаливация. Причины, механизмы развития, последствия. • Гипосаливация. Причины, механизмы развития, последствия. • Дисфагия. Причины, механизмы, последствия. • Нарушения секреторной функций желудка. Гиперсекреция. Причины, механизмы, последствия. • Нарушения секреторной функций желудка. Гипосекреция. Причины, механизмы, последствия. • Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: этиология, патогенез, последствия. • Язвенная болезнь желудка. Причины, механизмы, последствия. • Механизмы нарушения резервуарной и эвакуаторной функции желудка. Патогенез демпинг-синдрома. • Нарушения внутриполостного пищеварения. Синдром мальдигестии. • Абсолютная и относительная панкреатическая недостаточность. • Нарушения пристеночного пищеварения. Синдром мальабсорбции. • Диарея и запоры. Причины и механизмы нарушения моторной функции кишечника. • Нарушение обмена веществ при печеночно-клеточной недостаточности. • Этиология и патогенез печеночной желтухи. • Этиология и патогенез подпеченочной желтухи. • Причины, механизмы развития и последствия нарушений внешнесекреторной функции печени. • Внутрипеченочный и внепеченочный холестаз. Причины, механизмы развития, последствия.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		• Холемия. Причины, механизмы развития общетоксического действия желчи на организм. • Антитоксическая функция печени, причины и механизмы ее нарушений. • Механизмы развития энцефалопатии при печеночной недостаточности. • Печеночная кома. Виды, причины, механизмы развития. • Экспериментальные методы воспроизведения недостаточности функции печени. **Эксперимент. Учебный фильм.** Синдром мальабсорбции **Эксперимент. Учебный фильм.** Экспериментальный холестаз **Эксперимент. Учебный фильм.** Язвенная болезнь	
10	Частная патофизиология эндокринной и нервной систем	• Причины и механизмы нарушения центральной регуляции функций эндокринных желез. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов щитовидной железы. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов паращитовидных желез. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов надпочечников. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов половых желез. • Причины и механизмы нарушения синтеза инсулина в поджелудочной железе. • Причины и механизмы нарушений транспорта гормонов. • Причины и механизмы нарушения рецепции гормонов. • Причины и механизмы нарушения метаболизма гормонов при патологии печени и почек. • Механизмы инсулинорезистентности.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.

		• Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции АКТГ. • Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции СТГ. • Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции глюкокортикоидов. • Обмен веществ при гипофункции и гиперфункции щитовидной железы. • Нарушения обмена веществ при абсолютной инсулиновой недостаточности. • Нарушения обмена веществ при относительной инсулиновой недостаточности. • Патогенез кетоацидотической комы. • Патогенез гиперосмолярной комы. • Патогенез лактацидемической комы. • Патогенез гипогликемической комы. • Стресс. Характеристика стадий. Механизмы повреждения при стрессе. Триада Селье. • Механизмы адаптации и дезадаптации при стрессе. Болезни адаптации. • Стресс-регулирующие и стресс-лимитирующие системы и их роль в патологии. • Причины и механизмы гиперактивации нейронов. • Причины и механизмы нарушений метаболизма и гибели нейронов. • Этиология и патогенез аутоиммунных нарушений нервной ткани. • Этиология и патогенез нейродистрофии. • Этиология и патогенез нейродегенерации (патогенез болезни Альцгеймера). • Этиология и патогенез эпилептизации.	

		Экспериментальная камфорная эпилепсия. • Нарушения системных и межсистемных отношений в ЦНС (патогенез болезни Паркинсона) **Эксперимент. Учебный фильм.** Влияние коры надпочечников на резистентность организма к физической нагрузке **Эксперимент. Учебный фильм.** Патология нервной системы. Камфорная эпилепсия.	

6. Перечень учебно-методических материалов для обеспечения самостоятельной подготовки обучающихся по дисциплине

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы. Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Основная литература:

Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 2**. - 2015. - 629 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 606-629 (350 назв.). - ISBN 978-5-9704-3520-5

Новицкий, Вячеслав Викторович Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 1**. - 845 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-9704-3519-9

Дополнительная литература:

Дополнительная литература ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект

1. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html
2. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html
3. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html
4. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ISBN

978-5-9704-3177-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431771.html
5. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3178-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431788.html
6. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2950-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429501.html
7. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html
8. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3520-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html
9. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html
10. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3280-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html
11. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3279-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html
12. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3401-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html
13. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-3427-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html
14. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-2829-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428290.html
15. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-4235-0159-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по модулям (разделам)дисцплины

Таблица 4.

Перечень контролируемых модулей с указанием формирования компетенций

№ п/п	Контролируемые модули (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в модулях (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Общая нозология	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
2	Типовые нарушения микроциркуляции. Воспаление.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
3	Лихорадка. Типовые нарушения иммунологической реактивности.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
4	Опухолевый рост	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
5	Типовые нарушения белкового, жирового и углеводного обмена. Голодание и Ожирение. Типовые нарушения водно-электролитного и кислотно-основного равновесия.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
6	Частная патофизиология системы кровообращения	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
7	Частная патофизиология нарушения почек и системы внешнего дыхания	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
8	Частная патофизиология системы крови	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
9	Частная патофизиология желудочно-кишечного тракта и печени.	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
10	Частная патофизиология эндокринной и нервной систем	УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10.	Контрольная работа 0,5 Тестирование 0,5
Вид аттестации			Экзамен

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

Таблица 5.

Этапы формирования компетенций УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10 **в процессе освоения образовательной программы дисциплины «Патологическая физиология» направления подготовки «31.05.02 «Педиатрия» (уровень специалитета)»**

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки 31.05.02 – Педиатрия» (уровень специалитета)»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1. Системное и критическое мышление	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
ОПК-1. Этические и правовые профессиональной деятельности	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности		
ОПК-5. Этиология и патогенез		Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологичекие процессыв организме для решения профессиональных задач	
ОПК-7. Лечение заболеваний и состояний			Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
ОПК-10. Информационная граммотность			Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки 31.05.02 – Педиатрия» (уровень специалитета)»		
	начальный	последующий	итоговый
			использованием информационных, библиографических ресурсо, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

Формирование части компетенций УК-1. ОПК-1. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-10 осуществляется в ходе всех видов занятий по дисциплине «**Патологическая физиология**», а контроль освоения ими проводится на этапах текущего контроля (контрольные точки), промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

На **практических занятиях по частным темам модуля** учитываются ***самостоятельная работа*** обучающихся по результатам выполнения дистанционных тестовых заданий самоконтроля и выполнению заданий внеаудиторной самоподготовки, а также оцениваются ***теоретическая подготовка*** **и** ***практические умения*** по результатам решения ситуационных задач с оценкой по 5-балльной шкале.

Результаты работы оцениваются в «пятибалльной системе» (неудовлетворительно – 0 баллов, удовлетворительно – 3 балла, хорошо – 4 балла и отлично -5 баллов).

Учебным планом по дисциплине «**Патологическая физиология**» предусмотрено проведение промежуточной аттестации в форме экзамена (6-й семестр).

Промежуточная аттестация (экзамен)

Экзамен проводится в форме собеседования и предполагает ответы студента на теоретические вопросы билета с оценкой ответа от 5 до 8 баллов.

В билет включены четыре теоретических задания (экзаменационные вопросы) и гемограмма.

Таблица 6.

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации (Экзамен).

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства Представление оценочного средства в фонде Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная)*
1	**Экзамен**	Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) Практико-ориентированные задания

		Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

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

Дистанционные тестовые задания

Пример

Наименованиеучебной дисциплины или ее раздела (модуля)	Тема раздела (модуля)	Количество тестовых заданий	Число вопросов в выдачу обучающемуся	Правила оценки
Дисциплина **Патологическая физиология** Модуль «Частная патофизиология системы крови»	1. Анемии. Эритроцитозы.	40	5	За каждый правильный ответ - 1 балл; за каждый неправильный ответ - 0 баллов.
	2. Лейкоцитозы. Лейкозы. Лейкопении.	40	5	
	3. Типовые формы нарушений в системе гемостаза. Тромбофилии, геморрагии. ДВС-синдром.	40	5	

Правила оценивания тестовых заданий

Рейтинг (%% правильных ответов)	**Результат (оценка)**
0	**Неуд**
60	**Удовл**
75	**Хор**
90	**Отл**

Примеры дистанционных тестовых заданий

1. *Тестовое задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких, содержащих дистракторы.*

Болезнь - это

1. необычная реакция организма на какое-либо воздействие
2. сочетание явлений повреждения и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме
3. стойкое отклонение от нормы, не имеющее приспособительного значения для организма
4. качественно новое в отличие от здоровья состояние организма, возникающее при его повреждении факторами окружающей среды и характеризующееся ограничением способности приспосабливаться к условиям окружающей среды и понижением трудоспособности (*правильный ответ*)
5. состояние организма, которое характеризуется ограничением приспособительных возможностей отдельных органов или систем к повышенной нагрузке

Образец экзаменационного билета

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова Минздрава России **Кафедра патофизиологии с курсом клинической патофизиологии**	
Специальность 31.05.02 – «Педиатрия»	Дисциплина **«Патологическая физиология»** Семестр 6
Экзаменационный билет №1	
1. Значение иммунологической реактивности в патогенезе инфекционного процесса.	
2. Гипогликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.	
3. Лейкемоидные реакции, их отличия от лейкозов.	
4. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), этиология и патогенез, стадии. Особенности у детей в разные возрастные периоды.	
5. Гемограмма	
«Утверждаю» Заведующий кафедрой, профессор_____ Т.Д. Власов *(подпись)*	

Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме экзамена (теоретические вопросы):

Общая патофизиология

1. Предмет изучения и задачи патофизиологии. Методы патофизиологии.
2. Понятия: «норма», «здоровье».
3. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии. Понятие «болезнь».
4. Понятие об этиологии. Роль причин и условий в возникновении болезни; их диалектическая взаимосвязь.
5. Внешние и внутренние этиологические факторы возникновения болезни, представление о полиэтиологичности болезни.
6. Определение понятия «патогенез». Повреждение как начальное звено патогенеза. Уровни повреждения.
7. Значение первичного и вторичного повреждений в механизме развития болезни; причинно-следственные отношения в патогенезе.
8. Механизмы локализации и генерализации повреждения; местные и общие реакции на повреждения, их взаимосвязь.
9. Понятия "главное звено" и "порочный круг" в патогенезе; их значение в механизме развития патологии. Привести примеры.
10. Защитные, приспособительные, компенсаторные и восстановительные реакции организма, их значение в механизме развития болезни.
11. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Патогенетический принцип лечения болезней.
12. Классификация болезнетворных факторов внешней среды.
13. Механизмы повреждающего действия механических воздействий.
14. Действие повышенного и пониженного барометрического давления на организм.
15. Действие низких температур на организм (гипотермия; фазы компенсации и декомпенсации).
16. Классификация внутренних факторов. Роль внутренних факторов в возникновении болезней.
17. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности. Основные факторы, определяющие реактивность и резистентность организма.
18. Основные механизмы компенсаторно-приспособительных реакций организма на воздействие внешних факторов; понятие о гормезисе.
19. Значение возраста и пола в реактивности и резистентности организма.
20. Этиология и патогенез наследственных болезней. Хромосомные и генные болезни.
21. Наследственная предрасположенность к болезням, маркеры наследственной предрасположенности.
22. Определение понятия «конституция организма». Классификация конституциональных типов. Влияние конституции на возникновение и развитие заболеваний.
23. Иммунная система, факторы неспецифической и специфической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовый формы патологии ИБН (иммунопатологические синдромы).
24. Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефицитные состояния.
25. Вторичные (прибретенные) иммунодефицитные состояния.
26. Аутоиммунитет. Механизмы нарушения аутотолерантности. Аутоиммунные заболевания.
27. Определение понятия «аллергия». Классификация аллергенов. Виды аллергических реакций.
28. Патогенез реакций гиперчувствительности 1 типа.
29. Патогенез реакций гиперчувствительности 2 типа типа.
30. Патогенез реакций гиперчувствительности 3типа. Феномен Артюса.
31. Патогенез реакций гиперчувствительности 4 типа.
32. Методы экспериментального воспроизведения аллергических реакций.

33. Понятие о сенсибилизации. Активная и пассивная сенсибилизация. Основные принципы гипосенсибилизации.
34. Роль внешних и внутренних факторов в развитии инфекционного процесса.
35. Значение внешних и внутренних барьерных систем в патогенезе инфекционного процесса.
36. Значение патогенности, вирулентности и токсигенности микроорганизмов в возникновении инфекционного процесса.
37. Роль экзо- и эндотоксинов в механизме развитии инфекционного процесса.
38. Значение первичного повреждения в патогенезе инфекционного процесса.
39. Механизмы локализации и генерализации инфекционного процесса.
40. Значение иммунологической реактивности в патогенезе инфекционного процесса.
41. Артериальная гиперемия. Определение понятия, виды, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма.
42. Венозная гиперемия. Определение понятия, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма.
43. Стаз. Определение понятия, виды и механизмы развития.
44. Ишемия. Определение понятия, виды, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма.
45. Основные постишемические состояния: реактивная (постишемическая) гиперемия, синдром «ишемия/реперфузия».
46. Тромбоз. Определение понятия, виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.
47. Тромбогенные и тромборезистентные свойства сосудистой стенки. Роль их нарушений в патогенезе тромбоза. Виды тромбов и их исходы.
48. Эмболия. Определение понятия, виды, последствия для организма.
49. Механизмы нарушения тромбоцитарно-сосудистого механизма гемостаза.
50. Механизмы нарушения коагуляционного механизма гемостаза.
51. Механизмы нарушения проницаемости капилляров.
52. Причины и механизмы нарушений реологических свойств крови.
53. Определение понятия "воспаление". Местные признаки воспаления. Этиология воспаления. Классификации воспаления. Основные компоненты (стадии) патогенеза воспалительного
54. Характеристика первичного и вторичного повреждения при воспалении. Обратимые и необратимые альтеративные изменения.
55. Медиаторы острого воспаления, их значение в развитии воспаления.
56. Сосудистые реакции при воспалении, механизм их развития.
57. Экссудат, механизмы его образования. Виды экссудатов.
58. Гнойный экссудат, состав, значение в развитии воспаления.
59. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления
60. Фагоцитоз, его значение в развитии воспаления. Механизмы микробоцидной функции лейкоцитов.
61. Сравнительно-патологический метод изучения воспаления и фагоцитарная теория воспаления И.И.Мечникова.
62. Роль лейкоцитов в патогенезе острого экссудативного воспаления.
63. Механизмы развития пролиферации, ее стимуляторы и ингибиторы.
64. Белки "острой фазы" при воспалении, их значение.
65. Хроническое воспаление. Причины, механизмы развития.
66. Медиаторы хронического воспаления, их значение в развитии воспаления.
67. Роль цитокинов (интерлейкины, хемокины) в развитии острого и хронического воспаления.
68. Общие реакции организма при воспалении.
69. Особенности этиологии и патогенеза острого и хронического воспаления.
70. Значение реактивности организма в развитии воспаления.
71. Биологическое значение воспаления.
72. Определение понятия «лихорадка». Формирование лихорадки в филогенезе и онтогенезе.

73. Роль экзогенных и эндогенных пирогенов в возникновении лихорадки.
74. Механизмы реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки.
75. Методы экспериментального воспроизведения лихорадки.
76. Патогенез лихорадки. Стадии лихорадки, терморегуляция в различ стадии лихорадки. Типы лихорадочных реакций.
77. Эндогенный антипирез.
78. Патофизиологические принципы жаропонижающей и жароповышающей терапии.
79. Биологическое значение лихорадки.
80. Особенности обмена веществ при лихорадке.
81. Функциональная активность органов и систем при лихорадке.
82. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермии.
83. Характеристика бластоматозного роста, его отличие от других видов тканевого роста.
84. Определение понятий «опухолевый рост», «опухоль», опухолевая прогрессия.
85. Особенности метаболизма опухолевой клетки. Виды атипий опухолевой клетки.
86. Методы экспериментального изучения опухолевого роста.
87. Этиологические факторы опухолевого роста: химические, физические, биологические.
88. Классификация химических канцерогенов, их роль в механизме канцерогенеза.
89. Роль вирусов в механизме вирусного канцерогенеза.
90. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе. Понятие об антионкогенах.
91. Системное действие опухоли на организм (паранеопластические изменения).
92. Механизмы метастазирования опухолей.
93. Значение гуморального и клеточного иммунитета в патогенезе опухолевого роста.
94. Современные подходы к лечению опухолей.
95. Определение понятия «гипоксия». Классификация, значение в патологии.
96. Гипоксическая гипоксия. Причины и механизм развития.
97. Гемическая гипоксия. Причины и механизм развития.
98. Циркуляторная гипоксия. Причины и механизм развития.
99. Тканевая гипоксия. Причины и механизм развития.
100. Компенсаторные и приспособительные реакции при гипоксии, механизмы их развития.
101. Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности.
102. Основной обмен как интегральный лабораторный показатель метаболизма.
103. Причины и механизмы нарушений энергетического обмена
104. Голодание. Виды, особенности обмена веществ в различные стадии полного голодания.
105. Патогенез белково-калорийной недостаточности.
106. Причины и механизмы развития отрицательного азотистого баланса.
107. Продукционная и ретенционная гиперазотемии. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.
108. Гипер-, гипо- и диспротеинемии. Механизмы развития, патогенетическое значение.
109. Гипергликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.
110. Гипогликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.
111. Дислипопротеидемии. Виды, механизмы развития, патогенетическое значение.
112. Ожирение. Виды, механизмы развития.
113. Общая гипергидратация. Причины, механизмы развития, последствия.
114. Общая дегидратация. Причины, механизмы развития, последствия
115. Нарушения обмена Na^+. Причины, механизмы развития, последствия.
116. Нарушения обмена K^+. Причины, механизмы развития, последствия.
117. Газовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции.
118. Негазовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции.
119. Эндотоксикозы. Причины, механизмы развития.

Частная патофизиология

120. Анемия. Определение, классификация. Характеристики анемий.
121. Признаки регенерации эритробластического ростка костного мозга. Регенераторные и гипорегенераторные анемии.
122. Патологические формы эритроцитов. Цветовой показатель крови и его значение.
123. Постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
124. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
125. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
126. Витамин B_{12}-фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
127. Полицитемия, эритроцитозы. Этиология, патогенез, гематологические проявления. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
128. Лейкоцитозы. Виды, этиология, патогенез (привести примеры). *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
129. Сдвиги лейкоцитарной формулы (привести примеры).
130. Лейкемоидные реакции, их отличия от лейкозов.
131. Лейкопении. Виды, этиология, патогенез. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
132. Этиология и патогенез лейкозов. Принципы классификации лейкозов.
133. Особенности кроветворения и картина крови при острых и хронических лейкозах. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
134. Вторичные повреждения при лейкозах.
135. Механизмы нарушения кроветворения при лучевой болезни.
136. Гипокоагуляция. Причины, механизмы развития, последствия.
137. Гиперкоагуляция. Причины, механизмы развития, последствия .
138. Фибринолиз и его нарушения.
139. Изменения функционального состояния системы гемостаза при стрессе.
140. Тромбоцитозы, тромбоцитопении. Причины и механизмы развития, последствия. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
141. Тромбоцитопатии. Причины и механизмы развития, последствия.
142. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Причины, механизмы развития.
143. Недостаточность кровообращения, механизмы развития. Основные гемодинамические показатели.
144. Сердечная недостаточность (метаболическая, перегрузочная и смешанная формы). *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
145. Компенсаторная гиперфункция сердца. Виды и механизмы развития.
146. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам.
147. Гипертрофия миокарда, механизмы развития.
148. Ремоделирование миокарда, механизмы декомпенсации сердца при гипертрофии и ремоделировании.
149. Нарушения возбудимости миокарда. Причины, механизмы развития, виды экстрасистолий.
150. Нарушения проводимости сердца. Причины, механизмы развития, виды блокад.
151. Патогенез сердечных отеков.
152. Механизмы нарушений регуляции сосудистого тонуса.
153. Артериальные гипертензии. Классификация.
154. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), этиология и патогенез, стадии. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
155. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, классификация, этиология и патогенез.
156. Вторичные осложнения и последствия артериальных гипертензий.
157. Экспериментальные модели артериальных гипертензий.

158. Сосудистая недостаточность. Виды, этиология и патогенез.
159. Изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы при стрессе.
160. Механизмы компенсации при острой кровопотере.
161. Шок, определение, виды, патогенез, отличия от коллапса.
162. Дыхательная недостаточность, определение, виды.
163. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности вентиляционного типа.
164. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности диффузионного типа.
165. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности перфузионного типа.
166. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Этиология, патогенез.
167. Одышка, определение, виды и механизмы развития.
168. Периодическое дыхание, виды, механизмы развития.
169. Причины и механизмы развития, последствия нарушений пищеварения в ротовой полости. (нарушение слюновыделения, жевания, глотания, вкусовой рецепции).
170. Функциональные и органические нарушения пищевода и их последствия для организма.
171. Нарушение секреторной функции желудка. Причины, механизмы развития, последствия. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
172. Нарушение моторно-эвакуаторной функции желудка. Причины, механизмы развития, последствия.
173. Механизмы нарушения резервуарной функции желудка. Патогенез демпинг-синдрома.
174. Причины и механизмы образования язвы желудка. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
175. Механизмы компенсации при резекции желудка и кишечника.
176. Этиология патогенез расстройств внутриполостного переваривания пищи в кишечнике, синдром мальдигестии.
177. Этиология и патогенез нарушений пристеночного переваривания и всасывания в кишечнике, синдром мальабсорбции. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
178. Механизмы нарушения моторной функции кишечника.
179. Кишечная аутоинтоксикация.
180. Экспериментальные методы воспроизведения недостаточности функции печени.
181. Печеночно-клеточная недостаточность, определение, причины. Нарушение обмена веществ при печеночно-клеточной недостаточности. Особенности у детей в разные возрастные периоды.
182. Этиология и патогенез надпеченочной желтухи. *Особенности желтух у детей.*
183. Этиология и патогенез печеночной желтухи.
184. Этиология и патогенез подпеченочной желтухи.
185. Причины, механизмы развития и последствия нарушений внешнесекреторной функции печени. Синдром гипохолии.
186. Внутри- и внепеченочный холестаз. Причины, механизмы развития, последствия. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
187. Причины и механизмы развития холелитиаза.
188. Холемия. Причины, механизмы развития общетоксического действия на организм.
189. Антитоксическая функция печени, причины и механизмы ее нарушений.
190. Печеночная кома. Виды, причины, механизмы развития.
191. Причины и механизмы нарушений фильтрационной функции почек, основные проявления.
192. Причины и механизмы нарушений функций канальцев, основные проявления.
193. Острое повреждение почек. Причины, механизмы развития,
194. Хроническая болезнь почек. Причины, механизмы развития. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
195. Механизмы нарушений водного обмена при патологии почек.
196. Механизмы нарушения азотистого обмена при патологии почек. Уремия.
197. Причины и механизмы нарушения регуляции функции эндокринных желез.
198. Причины и механизмы нарушений транспорта, метаболизма гормонов, чувствительности клеток к гормонам.

199. Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции АКТГ.
200. Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции СТГ.
201. Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции глюкокортикоидов.
202. Обмен веществ при гипо- и гиперфункции щитовидной железы.
203. Фосфорно-кальциевый обмен при гипо- и гиперфункции паращитовидных желез.
204. Патогенез панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности.
205. Характер изменений углеводного, жирового, белкового обменов при сахарном диабете.
206. Патогенез гипер- и гипогликемической комы.
207. Стресс, стадии развития, механизмы повреждений. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
208. Основные причины и механизмы нарушений метаболизма нейронов.
209. Причины и механизмы нарушений межнейронных взаимодействий.
210. Причины и механизмы нарушений межсистемных отношений в нервной системе. Патологическая система. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*
211. Нейродистрофический процесс. Причины, механизмы развития, последствия.
212. Эмоциональный стресс. Причины, механизмы развития, висцеральные проявления. *Особенности у детей в разные возрастные периоды.*

- *Пример ситуационной задачи:* **Язвенная болезнь желудка. Рубцевание язвы в пилорическом отделе желудка. Пилоростеноз. Дегидратация. Гипохлоремический алкалоз**

Мужчина, 22 года. Профессия – водитель-дальнобойщик.

Жалобы на боль в эпигастральной области малой интенсивности. Боль возникает через 30 минут после еды и проходит самостоятельно через 30 минут. Также беспокоит отрыжка с запахом тухлых яиц, рвота по утрам пищей, принятой за несколько дней до этого.

Объективно: Кожные покровы относительно бледные. Вес стабильный, стул без особенностей. Температура в подмышечной впадине 36,9ºС. При осмотре живота в подложечной области заметны перистальтические и антиперистальтические сокращения желудка. Определяется поздний шум плеска.

Из **анамнеза** известно: боль в области желудка беспокоит в течение 6 лет. Наблюдаются периоды обострений и ремиссий. Обострения бывают 2-3 раза в год, чаще в осенне-зимний период. На протяжении длительного времени к врачу не обращался.

Больной имеет вредные привычки - курит в течение 2-х лет в среднем 1 пачку сигарет в день. В пище отдает предпочтение острым и копченым блюдам.

Наследственность отягощена - мать страдает сахарным диабетом, дед по линии матери страдал язвой желудка.

Анализ крови: Hb 100 г/л (N=130-160), эритроциты $4.0\times l0^{12}$ (N=4.0 -5.5×1012), СОЭ 13 мм/ч (N=1-10мм/ч), ЦП 0,85 (N= 0.85-1.05). Cl=65 ммоль/л (N=95-110 ммоль/л), K^+=3,1 ммоль/л.

Показатели КОС:

pH = 7,48
pO_2 = 80 мм рт. ст.
pCO_2 = 48,5 мм рт. ст.
SB = 29,3 ммоль/л
BB = 56,0 ммоль/л
BE = +7 ммоль/л

Вопрос: О каком патологическом процессе идёт речь? Каковы этиология и патогенез?

- *Пример гемограммы (клинический анализ крови)* **:**

Отравление свинцом. Гемолитическая анемия. Неиммунный гемолиз.

КОЛ-ВО ЭРИТРОЦИТОВ $2{,}6x10^{12}$ /л	РЕТИКУЛОЦИТЫ	4 %
	ПОЛИХРОМАТОФИЛЫ	нет
	НОРМОЦИТЫ	нет
ГЕМОГЛОБИН 90 г/л	ПРОНОРМОЦИТЫ	нет
	ЭРИТРОБЛАСТЫ	нет
	АНИЗОЦИТОЗ	нет
ЦП **(необходимо вычисление)**	МИКРОЦИТОЗ	нет
	МАКРОЦИТОЗ	нет
	ПОЙКИЛОЦИТОЗ	нет
ТРОМБОЦИТЫ $36x10^{9}$ /л	ТЕЛЬЦА ЖОЛЛИ	нет
	КОЛЬЦА КАБО	нет
	МЕГАЛОБЛАСТЫ	нет
	МЕГАЛОЦИТЫ	нет

Количество лейкоцитов	Б	Э	НЕЙТРОФИЛЫ				Л	М
			М	Ю	П	С		
$1{,}8x10^{9}$ /л	1	0	0	2	3	10	74	5

Базофильная пунктация эритроцитов,
В миелограмме признаки дисплазии, нормобласты 4:100

ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТОВ	6 мкм	ГЕМАТОКРИТ	27%
ОБЩИЙ БЕЛОК	60 г/л	СОЭ	11 мм/ч
ОБЩИЙ БИЛИРУБИН	50 мкм/л	ЖЕЛЕЗО СЫВОРОТКИ КРОВИ	35 мкмоль/л

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

Формирование осваиваемых компетенций и индикация их достижения определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Ко всем видам практических занятий, помимо рекомендованной литературы и материала лекции студентам предлагаются материалы учебно-методических пособий по темам занятий, в которых, в том числе, определены процедуры оценивания знаний.

На практических занятиях по темам общей и частной патофизиологии учитываются самостоятельная работа обучающихся по результатам выполнения дистанционных тестовых заданий самоконтроля и выполнению заданий внеаудиторной самоподготовки, а также оцениваются практические умения и теоретическая подготовка по результатам выполнения аудиторных ситуационных заданий (письменных) с оценкой по 5-балльной шкале.

На контольных занятиях оцениваются уровень теоретической подготовки по данному разделу. Результаты работы оцениваются в «пятибалльной системе» (неудовлетворительно 0 баллов, удовлетворительно – 3 балла, хорошо- 4 балла и отлично 5 баллов.

Промежуточная аттестация (экзамен)

Теоретическая часть экзамена проводится в форме собеседования с экзаменатором и ответов студента на теоретические вопросы билета с оценкой ответа :

- от 5 до 8 баллов на вопрос по общей патофизиологии,
- от 5 до 8 баллов на вопрос по общей патофизиологии
- от 5 до 8 баллов на вопрос по частной патофизиологии
- от 5 до 8 баллов на вопрос по частной патофизиологии
- от 5 до 8 баллов решение гемограммы

В билет включены: четыре теоретических задания (экзаменационные вопросы) и одно практико-ориентированное задание (гемограмма).

Методика процедуры оценивания теоретической части экзамена:

Экзаменатор оценивает:

– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа;

– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

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

Оценка «*хорошо*» - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его

выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

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

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

Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов за оба семестра (от 36 до 60 баллов) плюс ответа на экзамене (от 25 до 40 баллов).

Оценка «*отлично*» от 85 до 100 баллов

Оценка «*хорошо*» от 73 до 84 баллов

Оценка «*удовлетворительно*» от 61 до 73 баллов

Оценка *«неудовлетворительно*» ниже 61 балла

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

7. Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 года № 965
8. «Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры, программ высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и аспирантуре, программ среднего профессионального и дополнительного профессионального образования и о системе контроля качества при реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий», принятое Решением Ученого совета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова № 189-26 от 30.08.2019 г.
9. «Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России» принятое Решением Ученого совета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова № 189-3 от 30.08.2019 г.
10. «Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по программам высшего образования по специальностям: 31.05.01. Лечебное дело (Форма обучения - очная); 31.05.02. Педиатрия (Форма обучения - очная); 31.05.03 Стоматология (Форма обучения - очная); 37.05.01 Клиническая психология (Форма обучения - очная); Сестринское дело (Форма обучения - очная)», принятое Решением Ученого совета ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, протокол № 10 от 22.06.2015 г.
11. «Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России», принятое Решением Ученого совета, протокол № 1 от 29.08.2016 г., рег. № 072.
12. «Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса на кафедре патофизиологии с курсом клинической патофизиологии, принятое Решением кафедрального совещания, протокол № 14 от 17.05.2021.

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

Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 2**. - 2015. - 629 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 606-629 (350 назв.). - ISBN 978-5-9704-3520-5
Новицкий, Вячеслав Викторович Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 1**. - 845 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-9704-3519-9

Дополнительная литература:
Дополнительная литература ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект

16. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html
17. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html
18. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html
19. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3177-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431771.html
20. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3178-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431788.html
21. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2950-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429501.html
22. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html
23. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3520-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html
24. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html
25. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3280-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html

26. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3279-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html
27. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3401-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html
28. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-3427-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html
29. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-2829-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428290.html
30. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-4235-0159-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html
31. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2535-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html
32. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424186.html
33. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3642-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html
34. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html
35. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2915-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429150.html
36. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 1. [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2914-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429143.html
37. Зверев В.В., Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-2933-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429334.html
38. Хаитов Р.М., Электронное издание на основе: Иммунология [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3842-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html
39. Хаитов Р.М., Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3345-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433454.html
40. Ковальчук Л.В., Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html
41. Сбойчаков В.Б., Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3575-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435755.html

42. Сбойчаков В.Б., Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html
43. Москалёв А.В., Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html
44. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-2943-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429433.html

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

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

Кафедра использует программное обеспечение, предоставленное Информационно-техническим управлением ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тестирующие программы;
- электронные базы данных

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Патофизиология воспаления : пособие для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов / [М. Э. Колпакова, Е. Ю. Васина, С. А. Шестакова ; под ред. Т. Д. Власова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патофизиологии с курсом клинич. патофизиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с.
2. Патофизиология опухолевого роста [Текст] : учеб. пособие / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патофизиологии с курсом клинич. патофизиологии ; [сост.: М. Э. Колпакова, М. М. Галагудза ; науч. ред. Т. Д. Власов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 51 с.
3. Патофизиология : указания к практическим занятиям // Н.Н. Петрищев [и др.]; под ред. Т.Д. Власова . – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 72с.
4. Патофизиология системы крови: учебно-методическое пособие / М. Л. Степанян [и др.]; под ред. Т. Д. Власова, Л. С. Зубаровской. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021. – 40 с.
5. Нарушения системы гемостаза: учебно-методическое пособие / Н.Н. Петрищев [и др.] под ред. Т. Д. Власова – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021. – 30с.

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Консультант студента (электронные библиотеки) обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

База дистанционных тестовых заданий и справочных материалов создана в сетевой образовательной среде Academic NT.

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится на контактных аудиторных занятиях с применением традиционных и цифровых технологий обучения, а также с использованием дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, платформу Webinar. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины

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

Таблица 7.
Вид работы студента и контроль выполнения работы на занятии преподавателем

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

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

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

Кафедра использует программное обеспечение для проведения компьютерных тестирующих обучающих курсов. Данная возможность предоставлена Информационно-техническим управлением ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова и является частью электронной информационно-образовательной среды и базируется на телекоммуникационных технологиях.

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

Кафедра располагает 5-тью учебными комнатами (аудиториями) и 1-м вспомогательным помещением. Лекции по Патологической физиологии для студентов 2-го и 3-го курсов читаются главным образом в аудитории № 1 Университета. На лекциях используется мультимедийный комплекс (ноутбук, мультимедийный проектор), разработаны лекционные мультимедийные презентации по каждой теме. В учебных комнатах кафедры проводятся практические занятия по патофизиологии для студентов 3-го курса педиатрического факультета согласно тематическому плану. На практических занятиях по патофизиологии студенты просматривают учебные видеофильмы, решают выводимые на экран задания экспериментальной практической работы, ситуационные задачи на знание типовых патологических процессов и частной патофизиологии функционирующих систем, а также получают от преподавателя дополнительную информацию по рассматриваемой теме занятия.

Созданная ЭИОС требует соответствующей материально-технической базы, которая на сегодняшний день включает в себя пять учебных комнат кафедры, оборудованных учебной мебелью, современными техническими средствами (мультимедийные проекторы, интерактивные доски, доступ в Интернет), дополненными традиционными меловыми и маркерными досками (табл. 8)

Таблица 8.

Сведения об обеспеченности образовательного процесса по программе Дисциплины «Патологическая физиология»

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
1	2	3
Учебный класс № 1 кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, Помещение № 135	**Учебный класс № 1** оборудован: Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер Acer Revo; Стол письменный преподавателя – 1 шт Стул преподавателя – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 8 шт Стул учебный – 16 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 135)
Учебный класс №2 кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, Помещение № 251	**Учебный класс № 2** оборудован: Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер Acer Revo; Стол письменный преподавателя – 1 шт Стул преподавателя – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 8 шт Стул учебный – 16 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 251)
Учебные классы № 3 кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 252)	**Учебные классы № 3** оборудован Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель “Lumien 75” с кронштейном; компьютер Acer Revo; Стол письменный преподавателя – 1 шт Стул преподавателя – 1 шт Доска маркерная – 1 шт Стол учебный – 8 шт Стул учебный – 16 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 252)
Учебный класс № 4, кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии (корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 253)	**Учебный класс № 4** оборудован: мультимедийный проектор; Стол письменный преподавателя – 1 шт Стул преподавателя – 1 шт Доска меловая – 1 шт Стол учебный – 10 шт Стул учебный – 20 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 253)
Учебный класс № 5 кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии	**Учебный класс № 5** оборудован: Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: плазменная панель	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
1	**2**	**3**
(корпус 1). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещение 249)	“Lumien 75” с кронштейном; компьютер Acer Revo; Стол письменный преподавателя – 1 шт Стул преподавателя – 1 шт Доска меловая – 2 шт Стол учебный – 12 шт Стул учебный – 24 шт Вешалка стоячая – 1 шт.	Толстого д.6-8, (помещение 249)

Разработчик: доцент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии, к.м.н. М.Э. Колпакова

Рецензент:

Заведующий кафедрой патологической физиологии с курсом иммунопатологии
СПбГПМУ

д. м. н., профессор Васильев А.Г.

Гигиена

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у будущих врачей профилактического мышления, умения, знания и представления в вопросах анализа действия факторов окружающей среды на здоровье населения, организации и проведении оздоровительных мероприятий, гигиенической пропаганды здоровья и научных основ здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, проведение гигиенического воспитания и профилактики заболеваний среди населения;
- проведение в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения внутрибольничных инфекций, (инфекционных и паразитарных заболеваний); создание благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонал;
- обучение младшего и среднего медицинского персонала, пациентов и их окружения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, устранению вредных привычек; навыкам и элементам здорового образа жизни;
- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечения экологической безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовка рефератов по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовке доклада по выполненному исследованию;
- решение отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области профилактики; соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1 Знание закономерности действия вредных и опасных факторов окружающей среды в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и методы их исследования.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-2	Способность проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 Знание законодательных и нормативных документов в пределах профессиональной деятельности; принципов гигиенического нормирования факторов окружающей среды.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Умение определять показатели отдельных факторов окружающей среды, давать им гигиеническую оценку, оценивать степень их влияния на организм человека; оценивать	Контрольные вопросы, тестовые задания ситуационные задачи, презентация

		степень эффективности профилактических мероприятий.	
ОПК-10	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1 Умение определять показатели отдельных факторов окружающей среды, давать им гигиеническую оценку, оценивать степень их влияния на организм человека.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ПК-19	Способность и готовность определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	ИД-1 Умение проводить гигиеническую оценку физического развития детей и подростков	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ПК-23	Способность и готовность проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья.	ИД-1 Знание гигиенических основ и основных принципов построения здорового образа жизни	Контрольные вопросы, тестовые задания, презентация
		ИД-2 Умение распространять знания о влиянии отдельных факторов окружающей среды на здоровье человека	Контрольные вопросы, тестовые задания, презентация

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Гигиена» относится к блоку профессиональных дисциплин учебного плана.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр	
		IV	V
Аудиторные занятия (всего)	135	84	51
В том числе:			
Лекции (Л)	30	30	-
Практические занятия (ПЗ)	105	54	51
Самостоятельная работа (всего)	81	60	21
Вид промежуточной аттестации	Экзамен 36	зачет	Экзамен 36
Общая трудоемкость часы	252	144	108
зачетные единицы	7	4	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Тема (раздел) 1 Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	10	36	28	74
Тема (раздел) 2 Радиационная гигиена	2	6	10	18
Тема (раздел) 3 Гигиена лечебно-профилактических учреждений	2	12	22	36
Тема (раздел) 4 Гигиена детей и подростков	2	12	4	18
Тема (раздел) 5 Гигиена труда и охрана здоровья работающих	6	13	5	24
Тема (раздел) 6 Питание и здоровье человека	8	26	12	46
Промежуточная аттестация				36
ИТОГО	30	105	81	252

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы	Гигиена как основная профилактическая дисциплина, методология гигиены. Предмет, задачи и объекты гигиены. Медицина и гигиена, общность и различия. История становления и	УК-1 ОПК-2 ОПК-10

	экологии человека	развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Деонтологические аспекты деятельности врача-профилактика и врача лечебного профиля. Методология гигиены, методы гигиенических исследований. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Учение о биосфере и ноосфере. Экология как наука. Современные проблемы медицинской экологии и экологии человека. Принципы функционирования экосистем. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Особенности их действия на организм человека. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действие различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения. Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, методология прогнозирования их влияния на здоровье населения. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Социально-гигиенический мониторинг как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире». Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне. Элементы	

		гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля. Роль и место врача в разработке комплексных программах в пределах различных административно-хозяйственных образований в области защиты и улучшения среды обитания человека, сохранения его здоровья. Основы законодательства РФ по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населении». Основные положения Национального плана действий по гигиене окружающей среды. Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура. Влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание). Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика. Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль	

		воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Физиологическая полноценность питьевой воды. Эндемические заболевания и заболевания, обусловленные химическими примесями воды. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Современные подходы к стандартизации качества воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении, нормативные документы. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, общая схема устройства водопровода. Традиционные и современные технологии и методы обработки питьевой воды. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодарация, дезактивация, опреснение и др.). Проблема кондиционирования питьевой воды, расфасованной в емкости. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения и их антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения, современные подходы. Организация и проведение разведки водоисточников. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных климатогеографических районах. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов вод. Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Природно-географические условия среды обитания и здоровья человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды.	

		Периодические и апериодические изменения погоды. Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика. Климат, определение понятия. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны, высокогорья, сухих и влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях. Гигиенические проблемы населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха в городах как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Основные источники и приоритетные химические загрязнители атмосферного воздуха городов, их гигиеническая характеристика. Токсические туманы, механизм и условия их образования. Влияние атмосферных загрязнителей на биосферу, условия жизни и здоровье населения. Опасность промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха. Антропотехногенное загрязнение водоемов, меры по их охране. Гигиена почвы. Источники антропотехногенного	

		загрязнения почв. Пестициды, минеральные удобрения, токсичные металлы, биологическое загрязнение почв. Самоочищение почв. Процессы миграции и круговорот микроэлементов в биосфере. Характеристика техногенных биогеохимических провинций. Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Природоохранное законодательство в области охраны почв. Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения. Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больных зданий». Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических	

		факторов на организм при эксплуатации бытовой техники. Санитарно-гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание с учетом современной направленности диет. Гиподинамия, ее последствия. Роль физической культуры, режима дня и организации питания в мобилизации процессов адаптации в условиях современных городов, в экстремальных ситуациях. Активный и пассивный отдых. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-	

		гигиеническое значение вредных привычек. Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность) и их гигиеническое значение. Современные моющие синтетические вещества и средства бытовой химии, бытовая техника, их гигиеническая характеристика, профилактика вредного действия.	
2.	Радиационная гигиена	Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Нормы радиационной безопасности. Основы санитарно-гигиенического нормирования в области радиационной гигиены. Облучение населения природными источниками ионизирующих излучений. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Особенности профессиональной деятельности и радиационная безопасность медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений. Радиационная безопасность пациентов при диагностике и лечении с использованием источниками ионизирующих излучений.	УК-1 ОПК-2 ОПК-10
3.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока,	УК-1 ОПК-2 ОПК-10

		рентгенологических и радиологических отделений). Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Элементы санитарного благоустройства больниц: отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка. Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов. Внутрибольничные инфекции. Определение, классификация, структура, источники. Характеристика возбудителей, путей и факторов передачи. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.	
4.	Гигиена детей и подростков	Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей ребенка среды. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.	УК-1 ОПК-2 ОПК-10 ПК-19 ПК-23

		Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья. Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития. Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев. Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса, требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей преддошкольного, дошкольного и школьного возрастов. Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности. Двигательная активность детей и подростов. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической	

		культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры. Закаливание, как составная часть физического воспитания. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению. Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание.	
5.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков. Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих. Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства	УК-1 ОПК-2 ОПК-10

		индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих. Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.). Микроклиматические условия в различных производственных помещениях. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегревания и переохлаждения организма. Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, ее профилактика. Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации. Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производство с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика. Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного воздействия. Гигиена труда операторов персональных компьютеров. Основные вредные факторы при работе за компьютером. Действие на организм пользователя. Меры профилактики при работе за компьютером (санитарные нормы и	

		стандарты безопасности, средства защиты, режим труда и отдыха). Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики. Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи. Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической биологической природы и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ. Гигиена и физиология военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия воинского труда. Гигиена труда в различных родах войск.	
6.	Питание и здоровье человека	Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.).	УК-1 ОПК-2 ОПК-10

		Особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса. Белки животного и растительного происхождении, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма. Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами. Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека. Режим питания. Чувство сытости, освоение пищи, их определяющие факторы. Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов. Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку. Заболевания при недостаточном пищевом статусе. Состояние здоровья	

		при избыточном пищевом статусе. Профилактика алиментарных заболеваний. Здоровое питание как фактор в профилактике рака. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении пищевых отравлений немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктам, содержащим химические вещества в количествах, превышающих ПДУ (МДУ). Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением личного состава войск и населения. Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях.	

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

Основная литература:

УК 1794 Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / Е. Е. Андреева [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 594 с. : ил., табл.

УК 1615 Гигиена и основы экологии человека : учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 6-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 527, [1] с. : ил., табл.

01502, Гигиена детей и подростков [Текст] : метод. пособие по гигиене для практических занятий студентов лечеб., педиатр., высш. сестр. образования, стоматол. факультетов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общей гигиены с экологией; ред. А. О.

Карелин. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. Ч. 3 / О. М. Рукавцова, Д. В. Павлова, И. В. Налимова. - 2018. academicNT

Дополнительная литература
Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.
ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434307.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :
ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.: ил.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426425.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена питания. Руководство для врачей / А. А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. : ил. -
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437063.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Профессиональные болезни : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. :
ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437476.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
0983 Гигиена воды и водоснабжения : ситуац. задачи для аудит. и внеаудит. самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и фак. высшего сестринского образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: С. А. Дулов, О. М. Рукавцова, Н. В. Ерунова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 48 с. : табл.
01125 Гигиена лечебно-профилактических учреждений : ситуац. задачи для самостоят. работы / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; [Подгот. О. М. Рукавцовой, И. В. Налимовой, Д. В. Павловой ; под ред. А. О. Карелина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 58 с. : табл.
01061 Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов лечебно-профилактических учреждений : указания для самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и высшего сестрин. образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: О. М. Рукавцова, И. В. Налимова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 36 с.

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
Семестр IV			
1	Раздел 1 Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование -0,5 Контрольная работа - 1 Ситуационная задача -1 Презентация-0,25
2	Раздел 2 Радиационная гигиена	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,25 Контрольная работа-1 Ситуационная задача-1 Презентация-0,25
3	Раздел 3 Гигиена лечебно-профилактических учреждений	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-2 Презентация-0,25
Вид промежуточной аттестации			Зачет
Семестр V			
4	Раздел 4 Гигиена детей и подростков	УК-1 ОПК-2 ОПК-10 ПК-19 ПК-23	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-4 Презентация-0,25
5	Раздел 5 Гигиена труда и охрана здоровья работающих	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-1 Презентация-0,25
6	Раздел 6 Питание и здоровье человека	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-3 Презентация-0,25
Вид аттестации			Экзамен - 36

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в зачетном билете (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Вопросы для подготовки к зачету	Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы, содержащиеся в билете для зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				тему носят поверхностный характер. Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы билета для зачета и балла за семестр обучения. Описание шкалы итогового рейтинга: - от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно; - от 61 до 73% – удовлетворительно; - от 74 до 84% – хорошо; - от 85 до 100% – отлично.
2	Экзамен	ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете (аттестационное испытание промежуточной	Вопросы для подготовки к экзамену	Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
		аттестации, проводимое устно)		содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы экзаменационного билета и среднего балла за 2 семестра обучения. Описание шкалы итогового рейтинга: - от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно; - от 61 до 73% – удовлетворительно; - от 74 до 84% – хорошо; - от 85 до 100% – отлично.

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

Типовое тестовое задание:

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ:
РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА
Вариант № 1

Годовая допустимая доза ионизирующего излучения для рентгенолога составляет: 1) 20 мЗв, 2) 50 мЗв, 3) 150 мЗв, 4) 300 мЗв

Внутреннее облучение людей возможно: 1) при авариях на АЭС, 2) при дистанционной лучевой терапии, 3) в отделениях открытых изотопов, 4) при радиодиагностике

Основные принципы защиты при работе с закрытыми источниками радиации: 1) временем, 2) расстоянием, 3) экранами, 4) респираторами

Технологически измененный радиационный фон формируется за счет: 1) космического излучения, 2) радиоактивности строительных материалов, 3) медицинских исследований, 4) ядерных испытаний

Радиочувствительность органов и тканей зависит: 1) от способности клеток к делению, 2) от гидратации тканей, 3) от степени дифференцировки тканей, 4) от васкуляризации тканей

Виды излучений, обладающих наибольшей проникающей способностью: 1) α-излучение, 2) γ-излучение, 3) β-излучение, 4) Rн-излучение

Укажите методы переработки твердых радиоактивных отходов: 1) прессование, 2) отработка горячим паром, 3) переплавка, 4) размельчение

Принципы защиты от внешнего γ-излучения: 1) время, расстояние, экран, 2) экран, вентиляция, 3) экран, вентиляция, респиратор, 4) время, респираторы

Внутреннее облучение пациента возможно при проведении: 1) внутриполостной радиотерапии, 2) внутритканевой радиотерапии, 3) радиоизотопной диагностике, 4) аппликационной радиотерапии

Класс работ с источником ионизирующего излучения зависит: 1) от годового потребления изотопа, 2) от группы радиотокичности изотопа, 3) от количества работающих, 4) от фактической активности на рабочем месте

Темы для докладов, рефератов:

Современные экологические проблемы загрязнения атмосферного воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов.
Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
Эколого-гигиенические проблемы загрязнения воздуха крупных городов.
Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха, проблемы защиты окружающей среды.
Солнечная радиация, ее гигиеническое значение.
Погодные факторы, их влияние на организм.
Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
Особенности акклиматизации в различных широтах.
«Солнечное голодание» и его профилактика.
Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях. Фотосенсибилизация, причины, проявления, профилактика.

Недостаток ультрафиолетового излучения. Клинические проявления у детей. Биодоза, методы измерения.
Жилая среда, факторы риска для здоровья в условиях жилой среды. Синдром «больных» зданий.
Водные эпидемии.
Эндемические заболевания, профилактика.
Нанотехнологии для очистки и обеззараживания питьевой воды.
Современные методы улучшения качества воды.
Почва, как фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний.
Пыль, как фактор риска для здоровья в условиях городской среды.
Гигиенические аспекты использования полимерных и синтетических материалов.
Бытовые приборы как источник загрязнения воздуха жилых помещений.
Гигиена труда врачей различного профиля.
Внутрибольничная инфекция, профилактика.
Гигиенические требования к использованию компьютеров для игр и занятий детей и подростков.
Влияние мобильных телефонов на растущий организм.
Гигиенические требования к одежде, обуви у детей и подростков.
Влияние факторов учебного процесса на здоровье школьников. Меры профилактики.
Профилактика близорукости у детей и подростков.
Профилактики нарушения осанки у детей и подростков.
Гигиенические требования к школьной мебели и учебникам.
Содержание работы школьного врача.
Гигиена умственного труда, режим труда и отдыха студентов.
Отравления тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, никель, хром, бериллий). Меры профилактики.
Отравления органическими растворителями (сероуглерод, хлорированные углеводороды, бензол и др.). Меры профилактики.
Радиационный фактор. Пороговые и беспороговые эффекты, профилактика.
Вопросы радиационной безопасности медицинского персонала при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения. Меры защиты.
Радиационная авария и здоровье человека.
Утомление, переутомление при физическом и умственном труде. Меры профилактики.
Болезни избыточного питания, меры профилактики.
Профилактика болезней недостаточного питания (БЭН, Квашиоркор и др.).
Ферментоматии (целиакия, фенилкетонурия и др.), профилактика.
Микроэлементозы, профилактика.
Гипо-, гипер-, авитаминозы, меры профилактики.
Особенности питания детей различных возрастных групп.
Пищевые токсикозы (ботулизм, стафилококковая интоксикация), профилактика.
Пищевые токсикоинфекции, профилактика.
Сальмонеллез, профилактика.
Микотоксикозы, профилактика.
Отравления ядовитыми растениями, профилактика.
Сорняковые токсикозы, профилактика.
Отравления ядовитыми грибами, профилактики.
Отравление пестицидами, профилактика.
Пищевые отравления неустановленной этиологии.
Нанотехнологии в области питания.
Генномодифицированные источники пищи.
Чужеродные вещества в продуктах питания, опасность для здоровья, меры профилактики.
Основы здорового образа жизни.

Контрольная работа

Вариант 1

Санитарно-гигиенические требования к зонированию земельного участка дошкольного образовательного учреждения.
Школьная зрелость. Критерии определения.
Гигиенические требования к дневной и недельной нагрузке. Распределение уроков по шкале трудности.
Соматометрия и физиометрия как показатели физического развития.

Вопросы к семестровому зачету:

Коммунальная гигиена
Понятие об экологической системе и биогеоценозе, трофической цепи. Закон пирамиды энергии (Линдемана). Основные принципы функционирования экосистем (Б.Коммонера).
Понятие об экопатологии. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.
Экологически опасные факторы, определение, классификация. Законы действия экологических факторов.
Окружающая среда. Определение. Элементы и свойства окружающей среды. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения.
Территории крайних степеней экологического неблагополучия, их характеристика.
Основные загрязнители атмосферного воздуха населенных мест.
Гигиеническое значение атмосферных загрязнений, их влияние на человека. Токсические туманы.
Комплекс мероприятий по охране атмосферного воздуха от загрязнений.
Химические вещества в воздухе жилых помещений, источники.
Биоповреждение зданий, определений. Влияние биоповреждение зданий на здоровье человека. Меры профилактики.
Методы комплексной оценки микроклимата. Классификация, определение.
Основные пути теплоотдачи организма в условиях комфортного, нагревающего и охлаждающего микроклимата.
Влияние низкой температуры воздуха на организм. Терморегуляция. Фазы переохлаждения.
Заболевания, связанные с переохлаждением. Меры профилактики.
Горная и высотная болезни, механизм развития, основные симптомы. Меры профилактики.
Погода и климат, влияние на организм. Метеотропные реакции.
УФР. Диапазоны, биологическое действие. Причины и клинические проявления недостатка УФИ у взрослых и детей. Меры профилактики.
Возможная патология при действии УФ-радиации в условиях производства. Клинические проявления. Меры профилактики.
Фотосенсибилизация. Механизм возникновения. Эндогенные и экзогенные факторы фотосенсибилизации. Клинические проявления.
Фототоксикоз, механизм возникновения, симптомы. Меры профилактики.
Инфракрасное излучение, биологическое действие длинноволнового и коротковолнового диапазонов.
Методы определения УФР и инфракрасной радиации.
Углекислота как показатель загрязнения воздуха помещений. Допустимые значения CO_2 для жилых, общественных зданий и больничных помещений.
Рассчитайте необходимый объем вентиляции для взрослого человека (здорового и больного) в состоянии покоя.

Принципы организации искусственной вентиляции в больных помещениях различной категории чистоты (грязные, чистые, очень чистые). Примеры помещений. Необходимые кратности воздухообмена.
Естественная вентиляция помещений, принцип действия, виды.
Искусственная вентиляция. Классификация. Схема организации приточной вентиляции.
Физиологические функции зрительного аппарата и их изменения при различных уровнях освещения.
Факторы, влияющие на уровень естественной освещенности в помещениях. Основные показатели оценки естественного освещения. Нормы для жилых, учебных и больничных помещений.
Принципы нормирования искусственного освещения в производственных условиях
Отопление, гигиенические требования. Виды отопления, достоинства и недостатки.

Гигиена ЛПУ
Гигиенические требования к планировке и застройке (генеральному плану) больничного участка.
Системы застройки больниц, их преимущества и недостатки.
Особенности планировки терапевтического отделения. Палатная секция, гигиенические требования к ней. Нормы площади на одного больного в однокоечной и многокоечной палатах.
Особенности планировки хирургического отделения.
Особенности планировки оперблока – как основного структурного элемента хирургического отделения (размещение, функциональное зонирование, разделение потоков.
Особенности планировки детского отделения соматической больницы. Меры по профилактике ВБИ.
Особенности планировки акушерского отделения. Меры профилактики внутрибольничных инфекций.
Особенности планировки инфекционного отделения. Меры профилактики внутрибольничных инфекций.
Бокс, полубокс, боксированная палата. Планировка, площади, оборудование, организация вентиляции. Показания для размещения больных в этих помещениях.
Виды вентиляции и методы оценки её эффективности в больничных помещениях.
Особенности устройства вентиляции в операционных, инфекционных отделениях, рентгеновском кабинете.
Нормативы микроклимата больничных помещений, их физиологическое обоснование. Системы отопления больниц, их сравнительная гигиеническая характеристика.
Гигиенические требования к воздушной среде в помещениях больницы. Критерии чистоты воздуха больничных помещений. Способы санации воздушной среды больничных помещений.
Внутрибольничные инфекции (ВБИ), определение. Классификация. Структура ВБИ в современных ЛПУ.
Комплекс мероприятий по профилактике ВБИ.
Неблагоприятные производственные факторы (физические, химические, биологически) в работе врачей хирургического профиля.
Основные профессиональные вредности в работе врачей хирургического профиля.
Меры по оптимизации труда врачей хирургического профиля.

Радиационная гигиена
Понятие радиоактивности. Величины и единицы, используемые для оценки радиоактивности.
Ионизирующие излучения. Их основные свойства. Физическая природа α-, β-, ϒ-, рентгеновского, нейтронного излучений; их ионизирующая и проникающая способность в воздухе и биологических средах.
Понятие экспозиционной, поглощенной, эквивалентной, эффективной доз. Единицы измерения, используемые для оценки этих доз.
Составляющие естественного радиационного фона и их величины. Причины, влияющие на колебания естественного радиационного фона.
Технологически измененный естественный радиационный фон. Его средняя величина. Причины, влияющие на колебания технологически измененного радиационного фона.

Суммарная лучевая нагрузка на человека в современных условиях, из каких компонентов состоит.
Искусственные источники ионизирующих излучений, средняя величина лучевой нагрузки в год за счет них. Укажите наиболее значимый из них.
Понятие стохастических эффектов, перечислите их. Степень риска смерти от стохастических эффектов.
Понятие детермированных эффектов, перечислите их. Укажите уровни воздействия ионизирующих излучений, при которых возможно их развитие.
Понятие критического органа. Перечислите группы критических органов.
Понятие основного дозового предела. Укажите основной дозовый предел для всех категорий лиц.
Классификация источников ионизирующего излучения. Их практическое использование в медицине в лечебно-диагностических целях.
Закрытые источники ионизирующего излучения, определение. Приведите примеры их использования в медицине. В чем заключается опасность при работе с ними, принципы защиты.
Понятие внешнего и внутреннего облучения. Приведите примеры из лечебно-диагностической практики.
Открытые источники, определение. Приведите примеры их использования в медицине. Основные опасности при работе с ними, принципы защиты.
Мероприятия по защите медицинского персонала при проведении рентгенологических процедур и снижению дозовых нагрузок на пациентов при проведении рентгенодиагностических процедур.
Понятие внутриполостной, внутритканевой, аппликационной терапии. В чем заключается опасности для персонала и пациентов, мероприятия по радиационной безопасности при проведении этих процедур.
Понятие минимально-значимой активности, определение. Классификация изотопов по радиотоксичности.
Классификация работ с открытыми источниками ионизирующих излучений. Особенности планировки и оборудования помещений на предприятиях при работе с открытыми источниками в зависимости от степени опасности.
Радиоактивные отходы. Понятие, виды. Мероприятия по сбору, удалению и обезвреживанию радиоактивных отходов.
Радиационная авария. Мероприятия по ликвидации.

Гигиена воды и водоснабжения
Минеральный состав воды, его влияние на здоровье населения. Эндемические заболевания, передающие водным путем.
Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды. Нормы водопотребления. Заболевания, связанные с водным фактором.
Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
Гигиеническая характеристика природных источников питьевой воды. Гигиенические требования к воде источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.
Санитарно-гигиенические показатели, характеризующие воду в эпидемиологическом отношении.
Процессы самоочищения водоемов, характеристика зон сапробности. Основные принципы выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.
Бактериологические и биологические показатели загрязнения воды.
Централизованное водоснабжение, его гигиеническое и противоэпидемическое значение. Схема устройства водопровода. Зоны санитарной охраны и их значение.
Методы установления предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде водоемов.
Критерии вредности химических веществ. Понятие лимитирующего признака. Классы опасности химических веществ.
Очистка воды на водопроводных станциях. Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды и показания к их применению.
Физические методы обеззараживания воды, их гигиеническое значение. Методы контроля за качеством обеззараживания.

Химические методы обеззараживания воды (кроме хлорирования), их достоинства и недостатки. Методы контроля за качеством обеззараживания.
Нормальное хлорирование, показания к применению, достоинства и недостатки. Понятие хлорпоглощаемости и хлорпотребности воды. Показатели надежности на водопроводных станциях. Варианты нормального хлорирования.
Гиперхлорирование. Показания к применению. Достоинства и недостатки.
Основные источники загрязнения воды водоемов. Зоны санитарной охраны водоемов.
Местное водоснабжение, его гигиеническая оценка. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации различных источников местного водоснабжения.
Сточные воды. Методы биологической очистки.
Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных загрязнения вод различными методами.
Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.
Источники и основные загрязнители антропогенного загрязнения почв. Самоочищение почв.
Образец билета для зачета:

Билет 1

Понятие об экологической системе и биогеоценозе, трофической цепи. Закон пирамиды энергии (Линдемана). Основные принципы функционирования экосистем (Б.Коммонера).
Особенности планировки оперблока, как основного структурного элемента хирургического отделения (размещение, функциональное зонирование, разделение потоков).
Суммарная лучевая нагрузка на человека в современных условиях, из каких компонентов состоит.
Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.

Перечень вопросов для экзамена

История гигиены и экологии
Гигиена как основная профилактическая дисциплина, методология гигиены. Предмет, задачи и объекты гигиены, связь с другими науками. Основные проблемы гигиены на данном этапе. Роль гигиены в практике лечащего врача. История становления и развития гигиены. Эмпирический период развития гигиенических навыков и знаний. Развитие гигиенической науки в 19 веке. Важнейшие представители гигиенической науки в России. Гигиена и санитария, цель, задачи. Профилактика, основные виды и принципы. Окружающая среда, определение, элементы, свойства. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения. Экология как наука, современная классификация. Этапы развития, место в системе знаний. Экология человека, предмет, цель, современные проблемы. Учение Вернадского о биосфере и ноосфере. Понятие об экологической системе и биогеоценозе, трофической (пищевой) цепи. Закон пирамиды энергий (Линдемана). Основные принципы функционирования экосистем (Б. Коммонера). Экологически опасные факторы, определение, классификация. Особенности их действия на организм человека. Комбинированное, комплексное, сочетанное действие различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения. Законы действия экологических факторов. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Понятие о зонах чрезвычайных экологических ситуаций и экологического бедствия. Понятие об экопатологии. Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, методология прогнозирования их влияния на здоровье населения. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Социально-гигиенический мониторинг как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире». Опасность антропогенного воздействия на экологические процессы в атмосфере, гидросфере и литосфере, меры защиты. Российское законодательство в области охраны окружающей среды и здоровья населения. Закон «О санитарно-

эпидемиологическом благополучии населения». Здоровье, виды и определения. Критерии оценки здоровья.

Гигиена воздушной среды

Физические свойства воздуха, их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление, скорость движения воздуха). Микроклимат, его гигиеническое значение, виды. Влияние дискомфортного (нагревающего и охлаждающего) микроклимата на теплообмен и здоровье человека. Физиологические нарушения и заболевания, связанные с перегреванием и переохлаждением организма (фазы переохлаждения), меры профилактики. Атмосферное давление, его влияние на организм человека. Горная и кессонная болезни, клиника, меры профилактики. Ионизация воздуха, ее гигиеническое значение, влияние на организм. Естественные и искусственные источники ионизации. Солнечная радиация, ее состав и причины колебаний. Гигиеническая характеристика инфракрасного и ультрафиолетового излучений, видимой части солнечного спектра. Положительные и отрицательные эффекты их действия на организм. Биологическое действие УФР в зависимости от длины волны. Проявления недостатка и избытка УФР, меры профилактики. Искусственные источники УФР, их гигиеническая характеристика. Климат и погода, их влияние на организм. Химический состав атмосферного воздуха, его гигиеническое значение. Основные источники и загрязнители атмосферного воздуха населенных мест. Гигиеническое значение атмосферных загрязнений, их влияние на человека (токсические туманы, кислотные дожди и др.). Принципы установления предельно-допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе. Санитарная охрана атмосферного воздуха (законодательные, технологические, планировочные и санитарно-технические мероприятия).

Гигиена населенных мест

Эколого-гигиенические проблемы современного города. Градообразующие факторы, структура современного города. Гигиенические требования к планировке города. Системы застройки микрорайона (квартала). Система очистки города. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами.

Гигиена жилых и общественных зданий

Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Основные функции зрительного аппарата, их изменения при различных уровнях освещенности. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному режиму, естественному и искусственному освещению помещений. Гигиеническая характеристика различных систем центрального отопления. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больных зданий», факторы, влияющие на развитие синдрома. Специфические заболевания, связанные с пребыванием в здании. Биоповреждение зданий, основные причины. Влияние биоповреждения зданий на здоровье человека. Профилактические мероприятия, направленные на поддержание благоприятных внутрижилищных условий: законодательные, технологические, санитарно-технические.

Гигиена лечебно-профилактических учреждений

Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических учреждений. Гигиенические требования к ситуационному и генеральному плану ЛПУ. Системы больничного строительства. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, операционного блока, рентгенологического и радиологического отделений. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Гигиенические требования к их размерам, отделке, оборудованию, санитарному благоустройству отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации. Гигиенические требования к микроклимату, освещению, инсоляционному режиму. Источники загрязнения воздуха больничных помещений, способы санации воздуха. Санитарно-показательные микроорганизмы. Гигиенические требования к воздухообмену больничных помещений, показатели эффективности вентиляции, нормы воздухообмена. Санитарные правила спуска и очистки

больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов. Внутрибольничные инфекции, определение, классификация. Характеристика возбудителей, источников, путей и факторов передачи. Структура заболеваний. Профилактика внутрибольничных инфекций (планировочные, санитарно-технические, дезинфекционные мероприятия). Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режимы больниц. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической биологической природы и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей (хирургов, анестезиологов, акушеров-гинекологов). Неблагоприятное действие производственных факторов на организм медицинских работников. Структура заболеваемости врачей-хирургов, анестезиологов, акушеров-гинекологов. Профилактика профессиональной патологии.

Радиационная гигиена

Предмет и задачи радиационной гигиены. Ионизирующее излучение, характеристика основных видов. Мера ионизирующих излучений (доза), виды доз. Естественный радиационный фон, его составляющие, уровни, причины колебания. Суммарная лучевая нагрузка на человека в современных условиях, его составляющие, уровни. Закрытые источники ионизирующих излучений, определение. Виды лучевой терапии: дистанционный, контактный (внутриполостной, внутритканевой, аппликационный). Условия труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Принципы защиты персонала (защита количеством, временем, расстоянием, экранами). Рентгеновское излучение, его влияние на организм. Меры защиты персонала и пациентов при проведении рентгенодиагностических исследований. Открытые источники ионизирующего излучения, определение. Условия труда при работе с открытыми источниками ионизирующего излучения. Принципы защиты персонала. Гигиенические требования к планировке, внутренней отделке, оборудованию, вентиляции, водоснабжению, канализации на предприятиях I, II, III классов работ с открытыми источниками ионизирующего излучения. Биологическое действие ионизирующего излучения на организм человека. Радиочувствительность различных органов и тканей. Группы критических органов. Правило Бергонье-Трибондо. Понятие о пороговых (детерминированных) и беспороговых (стохастических) эффектах действия ионизирующих излучений. Принципы нормирования ионизирующих излучений. Основные пределы доз. Методы радиометрического контроля, приборы. Охрана окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Радиоактивные отходы, классификация, методы обработки.

Гигиена воды и водоснабжения населенных мест

Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды. Нормы водопотребления. Минеральный состав воды, его влияние на здоровье населения. Эндемические заболевания, связанные с водным фактором. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Эпидемиологическая характеристика водных вспышек, меры профилактики. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Нормативные документы, регламентирующие качество питьевой воды централизованных и нецентрализованных систем питьевого водоснабжения. Гигиеническая оценка воды по её органолептическим, санитарно-химическим, бактериологическим и биологическим показателям. Централизованная система питьевого водоснабжения, общая схема устройства водопровода. Методы обработки питьевой воды. Современные методы обеззараживания воды (физические и химические), их гигиеническая оценка. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, опреснение, дезактивация, обезжелезивание). Гигиенические требования к устройству и эксплуатации различных источников местного водоснабжения. Антропогенное воздействие на гидросферу. Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водоемов. Принципы обоснования предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде водоемов. Зоны санитарной охраны водоемов. Нормативные документы, регламентирующие качество воды питьевого водоисточника. Биологические и биохимические факторы самоочищения водоемов. Типы биоценозов. Сточные воды, виды. Методы очистки и обеззараживания сточных вод. Биологическая очистка сточных вод. Классификация методов и сооружений биологической очистки сточных вод.

Гигиена почвы

Значение почвы (гигиеническое, геохимическое, токсикологическое, эпидемиологическое). Источники антропотехногенного загрязнения почв. Основные виды загрязнения почв (пестициды, минеральные удобрения, токсичные металлы, биологическое загрязнение). Характеристика техногенных биогеохимических провинций. Показатели, используемые для оценки загрязнения почвы: химические и санитарно-эпидемические (санитарно-бактериологические, санитарно-паразитологическое, санитарно-энтомологические). Самоочищение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.

Гигиена детей и подростков

Основные проблемы гигиены детей и подростков. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детей и подростков. Биологический и календарный (хронологический) возраст. Показатели и методы индивидуальной оценки физического развития. Группы здоровья детей и подростков. Социально-гигиеническое значение акселерации, ретардации и децелерации. Понятие школьной зрелости, критерии определения. Группы риска неготовности к школьному обучению. Задачи и содержание работы школьного врача. Гигиенические требования к территории дошкольного и школьного образовательного учреждения, функциональное зонирование земельного участка, типы застройки. Гигиенические требования к планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению, вентиляции. Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса, требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиенические требования к печатным и электронным учебным изданиям. Гигиенические требования к школьной мебели. Физиологические особенности правильной посадки ребенка. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональном компьютере. Двигательная активность детей и подростков, критерии. Причины гипо- и гиперкинезии, профилактика. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры, критерии оценки. Гигиенические требования к спортивному залу. Плавательные бассейны, классификация (по функциональному назначению, по характеру водообмена). Суть принципа поточности в помещениях бассейна. Виды обеззараживания воды в бассейне. Профессиональная ориентация подростков, определение. Аспекты профессиональной ориентации (психологический, медицинский, социально-экономический). Этапы профессиональной ориентации: врачебно-профессиональная консультация, определение профессиональной пригодности.

Гигиена труда и профессиональные заболевания

Гигиена труда, цели и задачи. Физиология труда, цели, задачи. Требования, предъявляемые к проведению психофизиологических исследований в условиях производства. Физиологические особенности физического и умственного труда. Методы исследования. Утомление и переутомление. Критерии оценки тяжести и напряженности труда. Понятие о производственных вредностях и профессиональных заболеваниях. Классификация производственных вредностей. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих. Профессиональные заболевания, группы перечня профессиональных заболеваний (приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27.04.2012 года N 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»). Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Методика установления классов условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Психофизиологические факторы в условиях производства и их профилактика. Условия труда при повышенном атмосферном давлении. Кессонная болезнь, меры профилактики. Действие на организм ультрафиолетового излучения в условиях производства. Фотосенсибилизация, меры профилактики. Производственная вибрация, виды, влияние на организм. Вибрационная болезнь, клиника, меры профилактики. Производственный шум, классификация. Шумовая болезнь, клиника, меры профилактики. Низкочастотные электромагнитные поля в условиях производства,

меры профилактики. Электромагнитные поля высоких и сверхвысоких частот в условиях производства, действие на организм, меры профилактики. Лазерное излучение, действие на организм, критические органы действия лазерного излучения, меры профилактики. Гигиена труда операторов персональных компьютеров. Основные вредные факторы при работе за компьютером, действие на организм пользователя, меры профилактики. Промышленная пыль, классификация. Физико-химические свойства пыли, определяющие характер действия на организм (токсическое, фиброгенное, аллергенное). Заболевания, связанные с запыленностью производственных помещений. Классификация пневмокониозов, меры профилактики. Промышленные яды, определение, классификация. Пути поступления и выведения, судьба ядов в организме. Кумуляция и адаптация. Влияние химической структуры вещества на его токсическое действие. Влияние физико-химических свойств химических соединений на их токсичность (растворимость, летучесть, агрегатное состояние). Токсичность и опасность промышленных ядов, параметры токсикометрии. Понятие о классах токсичности и опасности. Типы одновременного действия нескольких химических веществ, а также химических соединений и других факторов окружающей среды («комбинированное действие», «комплексное действие», «сочетанное действие»). Виды комбинированного действия вредных химических веществ (аддитивное, потенцирование, синергизм, антагонизм). Действие промышленных ядов на организм (нервная система, сердечно-сосудистая система, система крови, дыхательная система, желудочно-кишечный тракт, кожа). Отдаленные последствия действия химических веществ на организм (гонадотоксическое, эмбриотоксическое, мутагенное, канцерогенное). Нормирование химических веществ в воздухе рабочей зоны. Промышленные отравления металлами и их соединениями (свинец, ртуть, бериллий, марганец, хром, никель, мышьяк). Клиника, меры профилактики. Промышленные отравления окислами металлов. Литейная лихорадка, клиника, меры профилактики. Промышленные отравления органическими растворителями (бензол, бензин, этилированный бензин, сероуглерод, хлорированные углеводороды). Клиника, меры профилактики. Промышленные отравления токсическими газообразными веществами (оксид углерода, окислы азота, сероводород, хлор) Клиника, меры профилактики. Химические вещества, действующие преимущественно на кожу, клинические проявления, профилактика. Профессиональные дерматозы, их профилактика. Промышленные аллергены, клинические проявления, меры профилактики. Промышленные канцерогены, классификация, меры профилактики. Общие принципы профилактики химических патологий (законодательные, технологические, санитарно-технические, организационные и медико-профилактические мероприятия).

Гигиена питания

Рациональное питание, определение. Законы и принципы рационального питания. Особенности питания людей различных возрастов и профессий. Различные концепции питания человека, их гигиеническая оценка. Белки, их роль в питании человека, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Оценка их биологической ценности. Жиры, их роль в питании человека, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Роль полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), стеринов, фосфатидов, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Углеводы, их роль в питании человека, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Гликемический индекс, определение, факторы, влияющие на его величину. Гликемическая нагрузка понятие, степени гликемической нагрузки (на одну порцию, суммарная за сутки). Пищевые волокна, их роль в питании. Водорастворимые витамины, их биологическое значение, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Жирорастворимые витамины, их биологическое значение, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Классификация витаминов по их физиологическому действию. Авитаминозы, гипо- и гипервитаминозы, причины, клинические проявления, профилактика. Макроэлементы, их роль в питании. Кислотно-основное состояние организма. Содержание макроэлементов в различных продуктах, суточная потребность. Микроэлементы, их роль в питании, содержание в различных продуктах, суточная потребность. Контроль полноценности питания, основные методы. Диетологический статус, определение, показатели. Пищевой статус, определение, критерии оценки. Лечебно-профилактическое питание рабочих вредных профессий. Принципы, разновидности питания. Состав и пищевое значение молока

и молочных продуктов. Гигиеническая оценка и санитарная экспертиза молока. Состав и пищевое значение мяса и рыбы. Гигиеническая оценка и санитарная экспертиза мяса и рыбы. Состав и пищевое значение зерновых продуктов. Гигиеническая оценка и санитарная экспертиза муки и хлеба. Алиментарные заболевания, определение, классификация. Белково-энергетическая недостаточность. Квашиоркор, клиника, профилактика. Пищевые инфекции, классификация, профилактика. Инфекции, вызванные сальмонеллами, клиника, меры профилактики. Паразитарные заболевания, классификация, меры профилактики. Биогельминтозы, передающиеся алиментарным путем (тениидозы, трихинеллез, дифиллоботриоз, описторхоз). Пищевые отравления, определение, классификация. Эпидемиологическая характеристика вспышек пищевых отравлений. Методика расследования пищевого отравления. Роль и обязанности врача лечебного и санитарного профилей в диагностике и расследовании случаев пищевых отравлений. Пищевые отравления микробной этиологии, их классификация. Токсикоинфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой, клиника, меры профилактики. Стафилококковая интоксикация, клиника, меры профилактики. Ботулизм, клиника, меры профилактики. Микотоксикозы (эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы). Клиника, меры профилактики. Пищевые отравления немикробной природы. Сорняковые токсикозы (гелиотропный токсикоз, триходесмотоксикоз, отравление плевелом опьяняющим, растениями, содержащими аристолоховую кислоту и др.), клинические проявления, меры профилактики. Отравления грибами, клиника, меры профилактики. Отравления ядовитыми растениями, плодами (вех ядовитый, болиголов, волчья ягода, белена, красавка), клинические проявления, профилактика. Отравления животными и растительными продуктами ядовитыми при определенных условиях. Уровская и Гаффская болезни, клиника, меры профилактики. Требования к пищеблоку и медицинский контроль здоровья персонала. Экологические аспекты питания. Вредные вещества пищевых продуктов. Классификация. Контаминанты пищевых продуктов химической и биологической природы. Приоритетные загрязнители и приоритеты загрязнения. Суперэкотоксиканты.

Образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения РФ
Кафедра общей гигиены с экологией</td></tr>
<tr><td>Специальность
«Педиатрия», код 31.05.02</td><td>Дисциплина «Гигиена»
Семестр 5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Физическое развитие детей и подростков как гигиеническая проблема. Показатели и методы индивидуальной оценки физического развития. Определение групп здоровья детей и подростков.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Заболевания, связанные с белковым обменом (фенилкетонурия, глютеновая энтеропатия). Требования к составлению рациона.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детской больницы.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Промышленные отравления органическими растворителями (бензол и др.), меры профилактики.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю
Зав. кафедрой _____ А.О. Карелин
(подпись)
Дата _____</td></tr>
</table>

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций УК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-19, ПК-23 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации: в IV семестре – зачет, в V семестре – экзамен.

Зачет (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) включает в себя ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в билете для зачета.
Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы билета для зачета и балла за семестр обучения.

Экзамен (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) включает в себя ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете.

Описание шкалы зачетного и экзаменационного рейтинга

- от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 61 до 73% – удовлетворительно;
- от 74 до 84% – хорошо;
- от 85 до 100% – отлично.

10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;
9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;
8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса);
7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации;
6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающийся должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала;

5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;
4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала;
3– нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала;
2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;
1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;
0 – отказ отвечать на вопрос билета.

Расчет оценки по вопросам	
оценка	баллы
«5»	9-10
«4»	7-8
«3»	4-6
«2»	0-3

Экзамен (зачет Учебного плана)	
оценка	баллы
«5»	36-40
«4»	31-35
«3»	25-30
«2»	до 25

Если суммарно за 4 вопроса набрано 24 балла и менее, то это «2».

Расчет итогового рейтинга

оценка	Итоговый рейтинг
«отлично» («5»)	85-100 баллов
«хорошо» («4»)	74-84
«удовлетворительно» («3»)	61-73
«неудовлетворительно» («2»)	0-60

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе по Гигиене для специальности Педиатрия 31.05.02.

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

Основная литература:
УК 1794 Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / Е. Е. Андреева [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 594 с. : ил., табл.
УК 1615 Гигиена и основы экологии человека : учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 6-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 527, [1] с. : ил., табл.
01502, Гигиена детей и подростков [Текст] : метод. пособие по гигиене для практических занятий студентов лечеб., педиатр., высш. сестр. образования, стоматол. факультетов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общей гигиены с экологией; ред. А. О. Карелин. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. Ч. 3 / О. М. Рукавцова, Д. В. Павлова, И. В. Налимова. academicNT

Дополнительная литература:
Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.
ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434307.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.: ил.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426425.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Гигиена питания. Руководство для врачей / А. А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. : ил. -
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437063.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Профессиональные болезни : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. :
ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437476.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
0983 Гигиена воды и водоснабжения : ситуац. задачи для аудит. и внеаудит. самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и фак. высшего сестринского образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: С.

А. Дулов, О. М. Рукавцова, Н. В. Ерунова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 48 с. : табл.
01125 Гигиена лечебно-профилактических учреждений : ситуац. задачи для самостоят. работы / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; [Подгот. О. М. Рукавцовой, И. В. Налимовой, Д. В. Павловой ; под ред. А. О. Карелина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 58 с. : табл.
01061 Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов лечебно-профилактических учреждений : указания для самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и высшего сестрин. образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: О. М. Рукавцова, И. В. Налимова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 36 с.

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

Электронные базы данных
- http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант плюс»

Периодические издания:
Гигиена и санитария
Вопросы питания
Медицина труда и промышленная экология

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

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «гигиена»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «гигиена» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Тестирование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Контрольная работа Ситуационная задача Презентация

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первому разделу

1. Задачи лечебной и профилактической медицины. Гигиена как наука, ее задачи. Санитария. Связь гигиены с другими медицинскими дисциплинами. Роль гигиены в практике лечащего врача.
2. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.
3. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения.
4. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемической службы, санитарное законодательство. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Эмпирический период развития гигиены. Виднейшие ученые древности и их роль в развитии гигиены. Основоположники и крупнейшие представители общей гигиены. Развитие гигиены в России, общественный характер русской гигиены.
6. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения.
7. Экология как наука. Этапы развития. Место в системе знаний. Экология человека. Предмет, цель современные проблемы. Учение Вернадского о биосфере и ноосфере.
8. Принципы функционирования экосистем. Понятие о зонах чрезвычайных экологических ситуаций и экологического бедствия.

9. Экологически опасные факторы, определение, классификация. Понятие об экопатологии. Опасность антропогенного воздействия на экологические процессы в атмосфере, почве, гидросфере. Меры защиты.
10. Понятие о токсическом, канцерогенном, мутагенном, аллергенном, тератогенном действии химических соединений. Возможности устранения вредного действия факторов внешней среды на здоровье населения.
11. Регламентирование вредных факторов окружающей среды как наиболее актуальная проблема современной гигиенической науки. Изучение комбинированного, комплексного, сочетанного действия факторов химической, физической и биологической этиологии. Проблема единого регламентирования и установления максимально допустимых нагрузок.
12. Проблема профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
13. Роль гигиены в профилактике канцерогенных заболеваний.
14. Использование достижений научно-технического прогресса с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения.
15. Системный и факторный анализ влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели. Социально-гигиенический мониторинг. Понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии. Здоровье. Виды и определения. Критерии оценки здоровья.
16. Влияние физических свойств воздуха на организм человека.
17. Теплообмен организма с окружающей средой. Факторы, определяющие теплопродукцию и теплоотдачу.
18. Значение барометрического давления и его влияние на организм. Кессонная болезнь, высотная болезнь, клиника и профилактика. Методы определения барометрического давления. Устройство и принцип действия приборов.
19. Гигиеническое значение температуры воздуха. Действие высоких и низких температур в условиях производства, клиника и профилактика. Методы определения температуры воздуха. Устройство и принцип действия приборов.
20. Гигиеническое и физиологическое значение влажности воздуха. Виды влажности. Устройство и принцип действия приборов для определения влажности воздуха.
21. Гигиеническое и физиологическое значение скорости и направления движения воздуха, методы их определения. Устройство и принцип действия приборов.
22. Акклиматизация. Сущность, фазы.
23. Понятие о микроклимате и факторах, его формирующих.
24. Охлаждающий и нагревающий микроклимат и их влияние на организм человека.
25. Источники загрязнения воздуха закрытых помещений.
26. Физические, химические и биологические показатели загрязнений воздуха помещений.
27. Санитарно-показательное значение углекислоты в воздухе помещений. Методы экспресс-анализа.
28. Влияние различных концентраций углекислоты на человека.
29. Методы санации воздуха помещений.
30. Вентиляция помещений, виды вентиляции.
31. Естественная вентиляция.
32. Виды искусственной вентиляции, схема устройства приточно-вытяжной вентиляции.
33. Методы оценки эффективности вентиляции.
34. Понятие о системе кондиционирования воздуха.
35. Физиологическое значение воды, суточная потребность организма, пути поступления и выведения воды из организма.
36. Гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления.
37. Эпидемиологическое значение воды. Группы кишечных, зоонозных, вирусных инфекций, передающихся водным путем. Паразитарные заболевания (био- и геогельминтозы), имеющие водный путь распространения.
38. Методы лабораторного исследования качества воды.
39. Гигиенические требования, предъявляемые к питьевой воде.

40. Органолептические методы исследования воды.
41. Химические соединения, влияющие на органолептические свойства воды, их допустимые величины.
42. Химические соединения, свидетельствующие об эпидемиологической опасности воды. Значение присутствия в воде аммиака, нитритов и нитратов.
43. Эндемические заболевания (флюороз, кариес, эндемический зоб, водная нитратно-нитритная метгемоглобинэмия). Профилактика.
44. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.
45. Гигиеническая характеристика различных источников водоснабжения.
46. Гигиенические требования к качеству воды в водоисточнике.
47. Санитарно-химические показатели, характеризующие воды в эпидемиологическом отношении.
48. Микробиологические методы оценки качества воды.
49. Значение биологического методы в оценке степени загрязнения воды открытых водоемов. Понятие о биоценозах воды.
50. Принципы обоснования предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде водоемов. Охрана водоемов.
51. Основные мероприятия по очистке (осветлению) воды – отстаивание, коагуляция, фильтрация.
52. Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды и показания к их применению: дезодорация воды, ее обезжелезивание, фторирование и дефторирование воды. Мероприятия по уменьшению содержания в воде различных солей – умягчение, опреснение.
53. Схема устройства водопроводных сооружений. Сооружения по очистке и улучшению качества воды на водопроводных станциях. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.
54. Гигиенические требования к устройству и оборудованию местных источников водоснабжения.
55. Значение обеззараживания воды. Физические и химические методы обеззараживания воды, их гигиеническая оценка.
56. Хлорная известь, ее состав, содержание активного хлора, сущность обеззараживающего действия. Определение активного хлора в хлорной извести или в хлорированной воде.
57. Методы контроля за качеством обеззараживания воды.
58. Солнечная радиация, спектральный состав, физические характеристики составляющих солнечного спектра.
59. Биологическое действие инфракрасных и видимых лучей.
60. Биологическое действие различных областей УФ излучения: общестимулирующее, пигментообразующее, витаминизирующее, бактерицидное.
61. Влияние условий окружающей среды на интенсивность потока и спектр солнечной радиации.
62. Понятие о «солнечном голодании», его симптоматика у детей и взрослых профилактика.
63. Влияние повышенной солнечной активности на организм, возможная патология, профилактика.
64. Понятие о фотосенсибилизации, эндо- и экзогенных факторах, профилактика.
65. Ультрафиолетовая радиация в условиях производства, возможная патология, меры профилактики.
66. Использование УФР (естественной и искусственной) для обеззараживания воздуха, воды, окружающих предметов.

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второму разделу

1. Предмет и задачи радиационной гигиены.
2. Понятие о радиоактивности, физических величинах и единицах, ее характеризующих.
3. Характеристика основных видов ионизирующих излучений.
4. Естественный радиационный вон и причины его колебаний.
5. Особенности биологического действия ионизирующих излучений.
6. Принципы радиационной безопасности. Особенности нормирования доз внешнего облучения.
7. Понятие о категориях облучаемых лиц, группах критических органов, основных дозовых пределах.

8. Классификация источников ионизирующего излучения.
9. Закрытые источники ионизирующих излучений. Определение. Основные опасности при работе с ними, использование в медицине.
10. Принципы защиты от внешнего излучения.
11. Гигиена труда медицинского персонала при работе с закрытыми источниками.
12. Защита пациентов при рентгенологических процедурах.

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьему разделу

1. Виды санитарного надзора за лечебно-профилактическими учреждениями.
2. Этапы предупредительного надзора за ЛПУ.
3. Виды и составные части проектов.
4. Методика экспертной оценки проекта строительства ЛПУ.
5. Типы застройки больниц и их гигиеническая оценка.
6. Гигиенические требования к выбору земельного участка под строительство больницы. Зонирование территории больницы.
7. Документы, регламентирующие строительные и санитарно-гигиенические требования к проектированию ЛПУ.
8. Планировка приемного отделения и помещения для выписки. Гигиенические требования к планировке терапевтического отделения.
9. Особенности планировки хирургического, акушерско-гинекологического, детского, инфекционного, рентгеновского и радиологического отделений.
10. Гигиенические требования к планировке поликлинического отделения общего профиля.
11. Планировка лечебно-диагностического отделения.
12. Гигиеническая оценка выбора систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, освещения для ЛПУ.
13. Профилактика внутрибольничных инфекций.
14. Палатная секция, гигиенические требования к ней.
15. Палата, гигиенические требования к ней.
16. Гигиенические требования к воздушной среде в помещениях больницы.
17. Виды вентиляции и методы ее эффективности в больничных помещениях.
18. Особенности устройства вентиляции в операционных, инфекционных отделениях, рентгеновском кабинете.
19. Нормативы микроклимата больничных помещений, их физиологическое обоснование. Системы отопления больниц, их сравнительная гигиеническая характеристика.
20. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению больничных помещений. Методы контроля.
21. Внутрибольничные инфекции. Гигиенические основы их профилактики.
22. Гигиена труда врачей хирургического профиля. Профессиональные вредности, заболевании, их профилактика.
23. Санитарно-гигиенические требования к сбору, удалению и обеззараживанию больничных отходов.
24. Показатели и методы объективного контроля гигиенического режима в больнице.

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу

1. Анатомо-физиологические особенности детей и подростков, методы оценки физического развития.
2. Понятие «биологический возраст», критерии определения.
3. Понятие «школьная зрелость» критерии ее установления.
4. что такое акселерация. Основные признаки, причины возникновения.
5. Понятие «здоровье» критерии определения групп здоровья детей.

6. Организация физического воспитания в школе, основные формы.
7. Понятие «двигательной активности», ее виды, критерии нормирования. Гипо-, гиперкинезии, причины возникновения.
8. Медицинские группы физического воспитания. Критерии их формирования.
9. Гигиенические требования к проведению уроков физического воспитания в школе.
10. Медицинские аспекты профессиональной ориентации подростков.
11. Гигиена трудового воспитания и обучения в школе.
12. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных учреждений.
13.Гигиенические требования к игрушкам.
14. Гигиенические требования к земельному участку школы (размеры, планировка, зонирование).
15. Гигиенические требования к размещению и оборудованию кабинетов, лабораторий, спортзалов и мастерских.
16. Гигиенические требования к микроклимату, световому и вентиляционному режиму основных помещений школы.
17. Гигиенические требования к составлению расписания в младших и старших классах.
18. Гигиенические требования к организации уроков и перемен, режиму дня школьника.
19. Гигиена трудового обучения.
20. Профориентация и врачебно-профессиональная консультация. Критерии профпригодности.

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятому (разделу

1. Понятие о профессиональных вредных факторах. Классификация.
2. Профессиональные заболевания и отравления. Особенности установления диагноза, регистрации, учета.
3. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными психофизиологическими факторами.
4. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными факторами физической природы.
6. Промышленные яды, пути поступления в организм и выведения, судьба ядов в организме.
7. Влияние агрегатного состояния вредных веществ, их химического строения (вода / масло), летучести на возникновение профотравлений.
8. Виды кумуляции, их значение в развитии острых и хронических профзаболеваний.
9. Виды профессиональных интоксикаций и их клинические особенности при отравлении металлами, органическими растворителями и др.
10. Принципы установления предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
11. Отдаленные последствия (их виды), возникающие в результате действия токсических веществ на организм.
12. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием на организм биологических факторов.
13. Профессиональные заболевания, связанные с сенсибилизирующим действием профессиональных факторов.
14. Система регистрации, учета и расследования профессиональных заболеваний (отравлений).
15. Общие меры профилактики профессиональных отравлений и заболеваний (законодательные, санитарно-технические, медико-профилактические).
16. Задачи и организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях.
17. Организация и принципы медобслуживания рабочих.
18. Роль предварительных и периодических медосмотров в профилактике профессиональной патологии.
19. Роль врача лечебного профиля на каждом этапе организации и проведения медосмотров.
20. Законодательные документы, определяющие обязательность медосмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных неблагоприятных факторов.

21. Содержание и структура приказа Министерства здравоохранения №90 с дополнением к нему № 450 о проведении предварительных и периодических медосмотров.

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестому разделу
1. Социально-экономические и социально-гигиенические основы питания. Методы изучения.
2. Понятие о диетологическом и пищевом статусах.
3. Программа изучения пищевого статуса.
4. Классификация статусов питания.
5. Медицинский контроль за состоянием питания.
6. Статистические методы оценки полноценности питания различных групп населения.
7. Лабораторные методы определения полноценности и калорийности рациона.
8. Основные обязанности врача лечебного профиля при осуществлении медицинского контроля за питанием.
9. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного и растительного происхождения.
10. Эпидемиологическое значение молока. Зоо- и антропонозы, передающиеся через молоко и молочные продукты. Пищевые отравления, меры профилактики.
11. Эпидемиологическое значение мяса и рыбы. Инфекционные заболевания, гельминтозы передаваемые через мясные и рыбные продукты. Пищевые отравления. Меры профилактики.
12. Роль зерновых продуктов в возникновении микотоксикозов и сорняковых токсикозов.
13. Цели и принципы санитарной экспертизы и гигиенической оценки качества пищевых продуктов.
14. Методы санитарно-гигиенической экспертизы продуктов.
15. Категории продуктов в зависимости от их качества и варианты гигиенического заключения о доброкачественности пищевых продуктов.
16. Значение правильного питания для физического развития и здоровья населения. Понятие о радиационном питании и основные требования к нему.
17. Суточный расход энергии и калорийность питания у представителей различных профессий в зависимости от их пола, возраста и уровня коммунального благоустройства населенных мест.
18. Составные части суточных энерготрат.
19. Методы определения основного обмена.
20. Определение энерготрат, связанных с различными видами работы.
21. Роль разнообразия пищи и основные принципы составления рационального недельного меню. Белки, их роль в питании человека, содержание в продуктах, суточная потребность организма в зависимости от возраста и профессии. Белковая недостаточность и ее профилактика.
22. Жиры, их физиологическое значение, содержание в продуктах; суточная потребность в жирах. Полиненасыщенные жирные кислоты, липоиды, их биологическая роль, суточная потребность.
23. Углеводы, их физиологическое значение, содержание в продуктах. Суточная потребность. Пектиновые вещества, их физиологическое значение.
24. Макроэлементы, их физиологическое значение, содержание в продуктах, суточная потребность организма.
25. Микроэлементы, их физиологическое значение, суточная потребность и содержание в организме.
26. Витамины, их физиологическая роль, содержание в продуктах, классификация витаминов по их физиологическому действию.
27. Организация рационального питания различных групп населения (спортсменов, беременных и кормящих женщин, в детском и пожилом возрасте).
28. Гигиенические требования к составлению недельного меню и меню-раскладки для детей и подростков различного возраста.
29. Понятие о гликемическом индексе и гликемической нагрузке.
30. Гигиеническая характеристика грудного и искусственного вскармливания. Требования к смесям для детского питания.
31. Альтернативные концепции питания, их физиолого-гигиеническая оценка.
32. Алиментарные заболевания и причины их возникновения.
33. Классификация алиментарных заболеваний.

34. Заболевания и синдромы недостаточного питания с БЭН (квашиоркор, алиментарный маразм, витаминная недостаточность, недостаточность ПНЖК, пищевых волокон и др.).
35. Болезни и синдромы избыточного питания (адлиментарно-экзогенно-конституционное ожирение, синдром избыточности ПНЖК, гипервитаминозы, микроэлементозы).
36. Алиментарные инфекционные заболевания зоонозной и антропонозной природы; их профилактика.
37. Пищевые паразитарные заболевания, вызванные простейшими; их профилактика.
38. Паразитарные заболевания, вызванные гельминтозами. Классификация гельминтозов. Мероприятия по их профилактики.
39. Понятие «пищевого отравления». Классификация пищевых отравлений. Характерные особенности вспышек пищевых отравлений.
40. Возбудители токсикоинфекций и пищевые продукты, которые могут их вызвать. Клиника. Меты профилактики.
41. Сальмонеллез как проблема гигиены питания. Возбудители, пищевые продукты, через которые передается сальмонеллез, клиника, меры профилактики.
42. Ботулизм, пищевые продукты, через которые передается ботулизм, клиника, меры профилактики.
43. Стафилококковая интоксикация, пищевые продукты, через которые передается стафилококковая интоксикация, клиника, меры профилактики.
44. Микотоксикозы, их классификация. Пищевые продукты, через которые передаются микотоксикозы, клиника, меры профилактики.
45. Пищевые отравления немикробной природы.
46. Алиментарные заболевания невыясненной этиологии (болезнь Кашина-Бека, Гаффская болезнь).
47. Методика расследования случаев пищевых отравлений различной этиологии.
48. Роль и обязанности врачей лечебного и санитарного профиля в диагностировании и расследовании случаев пищевых отравлений.
49. Этапы санитарно-гигиенического контроля за предприятиями общественного питания.
50. Медицинский контроль за состоянием здоровья персонала предприятий общественного питания.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
тренинговые и тестирующие программы
Электронные базы данных http://www.studentlibrary.ru/
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена»

На кафедре отсутствуют специализированные аудитории, лаборатории. В учебных классах (количество 5) предусмотрено наличие основного оборудования. Кроме того, данные помещения оснащаются оборудованием в соответствии с тематикой практических занятий.

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Стол – 1 шт	197022,

Стул – 1 шт Лабораторный стол – 4 шт Табурет– 30 шт Доска настенная -1 шт Проектор мультимедиа NEC NP 210 – 1 шт Ноутбук – 1 шт Стенды настенные – 6 шт Умывальник с пьедесталом – 2 шт	г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Корпус № 2, № 43 (3 этаж)
Учебная комната № 2 Стол – 1 шт Стул – 1 шт Лабораторный стол – 3 шт Табурет– 30 шт Доска настенная -1 шт Стенды настенные – 3 шт Шкаф деревянный – 3 шт Вытяжной шкаф – 1 шт Умывальник с пьедесталом – 2 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Б, Корпус № 2, № 44 (3 этаж)
Учебная комната № 3 Стол – 1 шт Стул – 1 шт Лабораторный стол – 4 шт Табурет– 15 шт Доска настенная -1 шт Проектор Accer X127H (MR.JP311.001) – 1 шт Нетбук Accer Aspire ES1-132-P7JA – 1 шт Стенды настенные – 2 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Б, Корпус № 2, № 46 (3 этаж)
Учебная комната № 4 Стол – 1 шт Стул – 1 шт Лабораторный стол – 3 шт Табурет– 30 шт Доска настенная -1 шт Стенды настенные – 5 шт Шкаф деревянный – 2 шт Умывальник с пьедесталом – 2 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Б, Корпус № 2, № 50 (3 этаж)
Учебная комната № 5 (лаборантская) Стол – 4 шт Стул – 1 шт Скамья – 6 шт Вытяжной шкаф – 1 шт Шкаф лабораторный – 4 шт Доска настенная -1 шт Умывальник с пьедесталом – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Б, Корпус № 2, № 51 (3 этаж)

Перечень оборудования кафедры, используемого на занятиях:		
1	Термоанемометр Testo 405 V-1	4
2	Нитрат-тестер «СОЭКС (NUC-019-1)»	3

3	«АССИСТЕНТ SIVI» Шумомер, анализатор спектра: звук, инфразвук, виброметр однокоординатный	2
4	Люксметр, УФ-радиометр, термогигрометр «ТКА-ПКМ-42»	2
5	Люксметр	5
6	Актинометр	2
7	Анемометры крыльчатый и чашечный	4
8	Психрометры аспирационный и стационарный -	5
9	Электротермометр	1
10	Кататермометр	4
11	Влагомер «Волна-М»	1
12	Барометр	6
13	Барограф	3
14	Термограф	3
15	Гигрограф	3
16	Максимально-минимальный термометр Сикса	1
17	Шаровой радиационный термометр	2
18	Угловой транспортир	3
19	Антропометр и ростомер	1
20	Весы	1
21	Толстотные объемные циркули	5
22	Хронорефлексометр	4
23	Тремометр	1
24	Спирометр	8
25	Динамометры кистевой и становой	2
26	Дозиметр ДБГ-06Т	7
27	Тонометры	5
28	Лактоденсиметр	15
29	Бутирометр	12
30	Наборы стандартной лабораторной посуды	
31	Набор реактивов для проведения лабораторных	
Парк вычислительной техники кафедры:		
1	Раб/станция тип 2 системный блок RAMEC STORM	1
2	Раб.станция тип 2-монитор 17 ACER V173ab	1
3	Раб/станция тип 3 системный блок RAMEC STORM	2
4	Раб.станция тип 3-монитор 17 ACER V173ab	2
7	Проектор мультимедиа NEC NP210	1
8	Ноутбук Acer AS5336-T352G25Mikk T3500/2G/250/DVDRW/WiFi/W7S/15,6	1

Оборудование располагается на кафедре общей гигиены с экологией по адресу: СПб, ул. Л.Толстого д. 6-8, учебный корпус № 2 во вспомогательных помещениях.

Разработчики:	Рукавцова О.М. доцент кафедры общей гигиены с экологией ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
	Павлова Д.В. доцент кафедры общей гигиены с экологией ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Рецензент:	Мироненко О.В. д.м.н., профессор, зав. кафедрой коммунальной гигиены СЗГМУ им. И.И. Мечникова

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели преподавания дисциплины

Основной целью преподавания дисциплины «пропедевтика внутренних болезней» является обучение студентов методам клинического обследования больного, методам лабораторной и инструментальной диагностики, основам синдромальной диагностики заболеваний внутренних органов.

Задачи дисциплины

- усвоение основных принципов деонтологии и врачебной этики, развитие начальных элементов клинического мышления
- освоение навыков физикального обследования больного
-освоение алгритмов основных лабораторных и инструментальных методов обследования терапевтических больных
- изучение симптомов основных терапевтических заболеваний.
-изучение анатомо-физиологических, возрастных и гендерных особенностей здорового и больного человека.
- изучение причин возникновения основных патологических процессов в организме и механизмы их развития
-изучение этиологии и патогенеза основных патологических процессов в организме.
-изучение основных клинических симптомамов и синдромамов заболеваний внутренних органов и механизмы их возникновения.
-изучение симптоматологии наиболее распространённых заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной классической форме.
- изучение основных нозологических форм заболеваний органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочеотделения, кроветворения и

2. Планируемые результаты обучения:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного

подхода, вырабатывать стратегию действий

Обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Обучающийся, освоивших программу дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

ПК-7 Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями и устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

код компе-тенции	*содержание компетенции*	*индикаторы достижения компетенции*	*оценочные средства*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 Знать семиологическую, синдромальную, нозологическую и вероятностную дифферециальную диагностику заболеваний внутрнних органов;ИД-2 уметь на основе системного подхода и принципов доказательной медицины проводить семиологическую, синдромальную, нозологическую дифференциальную диагностику и вероятностную диагностику; ИД-3 владеть навыками физикального обследования, сбора анамнеза заболевания и жизни и алгоритмами клинической семиологической и синдромальной диагностики с целью установления предварительного диагноза и определения плана лабораторных и инструментальных обследований	тестовые задания, задачи, вопросы

ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 Знать принципы деонтологии и этики профессиональной медицинской деятельности, правовые и моральные нормы взаимоотношений с пациентом и коллективе; ИД-2 уметь в соответствии с принципами деонтологии,этики и на основе моральных и правовых норм проводить обследование пациента; ИД-3 владеть навыками коммуникационного общения в формате этических и правовых норм профессионального поведения	тестовые задания, вопросы
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	ИД-1 Знать методики использования стетофонендоскопа и тонометра, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи при проведении физикального обследования пациента и установления предварительного диагноза; ИД-2 уметь пользоваться стетофонендоскопом и тонометром при проведении обследования пациента; ИД-3 владеть навыками применения стетофонендоскопа при аускультации, тонометра при оценке уровня артериального давления.	контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация методик
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 Знать клинические проявления морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с целью установления диагноза при физикальном обследовании	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, демонстрация методик
ПК-7	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниямми и устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации	ИД-1 Знать методы и методологию проведения семиологической и синдромальной диффеенциальной диагностики, вероятностной	контрольные вопросы, тестовые задания, задачи

	болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	клинической диагностики; ИД-2 уметь формулировать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); ИД-3 владеть алгоритмами и методологическими аспектами клинической диагностики	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

В соответствии с Государственным образовательным стандартом по педиатрии дисциплина "Пропедевтика внутренних болезней " входит в число обязательных дисциплин федеральной части учебного плана по специальности "Педиатрия ".

По учебному плану дисциплина "Пропедевтика внутренних болезней» " осваивается в 4-5 семестрах и завершается экзаменом.

Дисциплина "Пропедевтика внутренних болезней» связана с дисциплинами, изучаемыми на предшествующих курсах: «анатомия», «гистология»», «биохимия», «основы общей и медицинской генетики»

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

Виды учебной работы	**Всего (часов/ зачетных единиц**	**Семестр** 4	**Семестр 5**
Общая трудоемкость дисциплины	**180 / 5**	**108 (3)**	**72 (2)**
Аудиторные занятия:	**94**		
- лекции (Л)	**10**	**6**	**4**
- практические занятия (ПЗ)	**84**	**52**	**32**
Самостоятельная работа (СРС):	**77**	**50**	**27**
Вид промежуточной аттетсации	**Зачет -**	**+**	**-**
	Экзамен – 9	**-**	**9**

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоя-тельная работа, академ. ч	Всего
		занятия лекцион-ного типа (лекции)	практичес-кие занятия		
1.	Физикальные методы исследования пациента	6	54	48	108
2.	Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы	2	8	6	16
3.	Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы		8	6	14
4.	Симптомы, синдромы, заболевания мочевыделительной системы	2	8	6	16
5.	Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пзыря		10	7	17
Промежуточная аттестации я- экзамен – 9 ч					9
	Всего:	10	88	73	180

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	Физикальные методы обследования пациента	Перкуссия как метод физикального обследования: История развития перкуссии как метода исследования. Роль Ауэнбруггера в разработке метода, внедрение его в практику Корвизаром. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого метода. Физическое обоснование перкуссии. Общие правила и техника перкуссии. Аускулътация как метод обследования. История развития аускультации как метода исследования больного. Роль Лаэннека. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого метода. Физическое обоснование метода аускультации. Общие правила и техника аускультации. Основные методы клинического обследования больного. Осмотр области сердца: сердечный горб, верхушечный и сердечный толчок, эпигастральная пульсация. Патологические пульсации в области сердца. Диагностическое значение. Пальпация. Пальпация верхушечного и сердечного толчков. Характеристика верхушечного толчка: локализация, сила, высота, распространенность. Отрицательный верхушечный толчок. Определение систолического и диастолического дрожания в области сердца. Пальпация основания сердца. Пальпаторное изучение	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

		эпигастральной пульсации, ее причины (различия пульсации сердца, аорты, печени). Диагностическое значение. Пальпация периферических артерий. **Перкуссия.** Методика определения границ относительной и абсолютной тупости сердца, сосудистого пучка. Определение конфигурации относительной тупости сердца. Диагностическое значение изменений границ относительной и абсолютной тупости сердца. **Аускулътация**. Методика аускультации сердца. Аускультация сердца в различные фазы дыхания, при различных положениях больного, в покое и при физической нагрузке. Места выслушивания сердца и истинная проекция его клапанов на переднюю грудную стенку. Отличия систолы от диастолы желудочков при аускультации. Понятие о тонах сердца, механизм их возникновения. Основные тоны (I и II тоны) и дополнительные (III и IV, тон открытия митрального клапана, систолический щелчок). Основные свойства тонов: громкость, тембр. Изменение тонов в патологии: ослабление; усиление, раздвоение, появление дополнительных тонов. "Ритм перепела", ритмы галопа, маятникообразный ритм (эмбриокардия). Тахикардия, брадикардия, аритмия. Шумы сердца. Механизм возникновения. Классификация. Отличие органических шумов от функциональных. Отношение шумов к фазам сердечной деятельности Систолические и диастолические шумы: протодиастолический,	

		мезодиастолический, пресистолический, голосистолический, голодиастолический шум. Характер, тембр, продолжительность шума. Места наилучшего выслушивания шумов, пути проведения шумов сердца. Шум трения перикарда, плевроперикардиальные шумы. Диагностическое значение. Исследование сосудов. Осмотр и пальпация височных, сонных, лучевых, подколенных артерий и артерий тыла стопы: выраженность пульсации, эластичность, извитость артерий, наличие уплотнений, аневризматических расширений. Определение пульсации аорты в яремной вырезке. Выслушивание сонных и бедренных артерий. Артериальный пульс: исследование его на лучевых артериях, сравнение пульса на обеих руках. Частота, ритм (наличие аритмии и дефицита пульса), наполнение, напряжение, величина, скорость, форма пульса. Диагностическое значение. Определение артериального давления (АД) по методу Короткова. Методика и техника. Систолическое, диастолическое, среднее АД. Пульсовое АД. Понятие об артериальной гипертензии и гипотензии. Суточное мониторирование АД, его диагностическое значение. Исследование вен. Расширение вен грудной клетки, брюшной стенки, конечностей. Уплотнения и болезненность при пальпации вен. варикозное расширение вен. Расспрос: Основные жалобы и механизм их возникновения. Осмотр. Общее состояние больного. Сознание.	

		Температура тела. Вынужденное положение больного при приступе бронхиальной астмы, поражении плевры, абсцессе легкого и т. п. Центральный цианоз, механизм его возникновения, диагностическое значение. Симптомы «барабаннных пальцев» и «часовых стекол». Нос: изменения формы носа, характер дыхания носом (свободное, затрудненное). Отделяемое из носа, его характер, количество. Носовые кровотечения. Грудная клетка. Форма грудной клетки: нормостеническая, гиперстеническая, астеническая, патологические формы (эмфизематозная, паралитическая, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная). Выраженность над- и подключичных ямок, величина эпигастрального угла, положение лопаток и ключиц, соотношение, передне-заднего и бокового размеров грудной клетки. Симметричность грудной клетки (увеличение или уменьшение одной из половин, локальные выпячивания или западения). Сглаженность или выбухание межреберных промежутков. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах. Искривления позвоночника: кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз. Окружность грудной клетки, экскурсия грудной клетки на вдохе и выдохе. Дыхание: тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный), симметричность дыхательных движений (отставание в дыхании одной половины), участие в дыхании	

		вспомогательной мускулатуры, число дыханий в минуту, глубина дыхания (поверхностное, глубокое, в том числе — дыхание Куссмауля), ритм дыхания (ритмичное, аритмичное, в том числе — дыхание Чейна-Стокса и Биота). Объективные признаки затруднения вдоха и выдоха (инспираторная, экспираторная и смешанная одышка, стридорозное дыхание). Пальпация. Методика пальпации грудной клетки. Определение болезненных участков, их локализации. Определение резистентности (эластичности) грудной клетки. Исследование голосового дрожания на симметричных участках. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах. Перкуссия. Сравнительная перкуссия, ее правила. Характер перкутор¬ного звука на симметричных участках грудной клетки в норме и патологии (ясный легочный звук, притуплённый, тупой, коробочный, тимпанический, притупленно-тимпанический). Диагностическое значение сравнительной перкуссии легких при основных бронхолегочных синдромах. Топографическая перкуссия. Топографические линии грудной клетки. Определение верхних границ легких: высота стояния верхушек спереди и сзади, ширина полей Кренига. Определение нижней границы легких и подвижности нижних краев легких, причины изменений. Диагностическое значение. Аускулътация. Методика и правила аускультации легких. Понятие об основных и дополнительных (побочных)	

		дыхательных шумах, механизмах их возникновения и диагностическом значении. Характер основных дыхательных шумов в норме и при патологии (везикулярное, ослабленное, усиленное, жесткое, жесткое с удлиненным выдохом, бронхиальное, амфорическое, бронховезикулярное,). Диагностическое значение при основных легочных синдромах. Хрипы, механизм образования. Сухие, низкого тембра (басовые) и высокого тембра (дискантовые) хрипы. Влажные хрипы: звонкие и незвонкие, мелко-, средне- и крупнопузырчатые хрипы, их локализация и распространенность. Влияние откашливания, глубокого дыхания и форсированного выдоха на их появление и исчезновение. Диагностическое значение. Крепитация, механизм образования, отличия от хрипов и шума трения плевры. Диагностическое значение. Шум трения плевры, механизм возникновения, отличия от хрипов и крепитации Расспрос. Основные жалобы больных. Осмотр, Осмотр полости рта, зева, миндалин, задней стенки глотки; состояние слизистой оболочки полости рта, зубов. Язык: влажность, цвет, характер и выраженность сосочков, наличие и характер налета на языке. Осмотр живота в вертикальном и горизонтальном положении больного. Деление живота на топографические области. Форма живота. Участие живота в акте дыхания Развитие венозных коллатералей на передней брюшной стенке и боковых	

		стенках. Грыжевые образования. Видимая перистальтика и антиперистальтика желудка и кишечника. Измерение окружности живота. Перкуссия. Перкуссия живота, характер перкуторного звука. Определение свободной и осумкованной жидкости в брюшной полости. Методика определения асцита в вертикальном и горизонтальном положении больного. Пальпация. Методика поверхностной пальпации живота. Состояние кожи и подкожной клетчатки живота. Выявление грыж и расхождений мышц передней брюшной стенки. Определение зон гиперчувствительности кожи (зон Захарьина-Геда) и болезненных мест живота при пальпации. Определение резистентности и мышечной защиты, диагностическое значение этого симптома. Симптом раздражения брюшины Щеткина-Блюмберга. Глубокая методическая скользящая пальпация живота по методу В.П.Образцова и Н.Д.Стражеско. Пальпация кишечника. Данные пальпации: расположение, подвижность, болезненность, консистенция, величина пальпируемого отрезка кишки, характер поверхности, наличие или отсутствие урчания. Определение нижней границы желудка с помощью метода перкуссии, аускультации методу В.П.Образцова (выявление шума плеска желудка). Аускулътация. Выслушивание кишечных шумов. Диагностическое значение. Выслушивание шума трения листков брюшины. Увеличение размеров живота. Значение анамнеза для диагностики и прогноза	

		заболеваний печени и желчевыводящих путей. **Расспрос.** Значение расспроса, особенности психотерапевтического подхода к больному. Вклад отечественных терапевтов в разработку системы расспроса больного. Схема расспроса: паспортные сведения, жалобы больного (основные и дополнительные), история настоящего заболевания. История жизни больного: краткие биографические данные, семейно-половой, трудовой и бытовой анамнез, питание больного, вредные привычки, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез. Семейный анамнез. Наследственность. Схема семейной родословной и генетический анамнез. Страховой анамнез. **Общий осмотр.** Общее состояние больного. Сознание, виды его нарушения. Положение больного (активное,пассивное, вынужденное). Телосложение. Понятие о конституциональном типе. Температура тела. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки. Изменение окраски кожи. Пигментация и депигментация. Рубцы, высыпания, геморрагии, расчесы. Трофические изменения: язвы, пролежни. Тургор кожи. Развитие и распределение подкожно-жировой клетчатки. Отеки, их локализация, распространенность и выраженность. Методы исследования лимфатических узлов. Диагностическое значение найденных изменений. Мышцы: степень развития, тонус, сила мышцы.	

		Кости: форма, наличие деформаций, болезненность. Суставы: форма, подвижность. Осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Различные нарушения питания больного. Состояние кожных покровов, ксантелазмы, сосудистые звездочки, печеночные ладони, геморрагии, стрии. Желтуха, классификация, механизм возникновения, диагностическое значение. Симптом "барабанных палочек" и "часовых стекол", гинекомастия, нарушение роста волос, эритема ладоней. Диагностическое значение. Осмотр живота: равномерное увеличение живота (асцит). Ограниченные выпячивания передней брюшной стенки (увеличение печени, селезенки и т.д.). Состояние пупочного кольца. Наличие расширенной венозной сети на передней брюшной стенке. Перкуссия живота. Определение асцита. Перкуссия границ абсолютной тупости (верхней и нижней) печени. Перкуссия селезенки, определение ее размеров. Пальпация. Определение болезненности и напряжения мышц брюшной стенки в области правого подреберья и в холедохопанкреатодуоденальной зоне. Методика пальпации печени. Характеристика края печени и ее поверхности. Болезненность печени. Методика пальпации печени при асците. Определение размеров печени. Методика пальпации желчного пузыря и характеристика полученных результатов при его увеличении. Симптомы Ортнера, Кера, Мюсси-Георгиевского (френикус-симптом).	

		Пальпация селезенки. Диагностическое значение увеличения разме¬ров селезенки. Аускулътация. Наличие шума трения брюшины в области правого и левого подреберья. Расспрос. Основные жалобы и их патогенез. Отеки. Механизм возникновения. Локализация, время появления, условия возникновения и усиления отеков, факторы, способствующие уменьшению или исчезновению отеков. Отличия почечных отеков от сердечных отеков Боли в области поясницы, внизу живота и по ходу мочеточников. Почечная колика. Расстройства мочеиспускания. Дизурия,никтурия, поллакиурия, странгурия, ишурия. Олигурия. Анурия. Полиурия. Артериальная гипертензия. Осмотр. Внешний вид больного с заболеваниями почек. Особенности нефритических и нефротических отеков. Внешний вид больного при уремии. Припухлость, выбухание, асимметрия в поясничной области. Наличие ограниченного выбухания в надлобковой области. Перкуссия. Определение симптома Пастернацкого, его диагностиче¬ское значение. Перкуторное определение верхней границы мочевого пузыря. Пальпация. Методика пальпации почек. Опущение, увеличение почек. Обследование мочеточниковых точек. Аускулътация. Методика выслушивания почечных артерий. Выявление шума при	

		стенозе почечных артерий, его диагностическое значение. Методы исследования органов кроветворения Расспрос. Основные жалобы больных. Боли в горле, костях, правом и левом подреберье, их характер. Нарас¬тающая беспричинная "общая слабость", повышенная потливость. Кровоточивость. Кровотечение из носа, десен, желудочно-кишечного тракта, матки и других органов. Кожный зуд. Лихорадка. Значение анамнеза в диагностике болезней системы крови. Медика¬ментозные, физические, химические и другие факторы хронических интоксикаций (свинец, ртуть, амидопирин, бутадион, сульфаниламиды и др.), лучевые воздействия, наследственность. Осмотр. Изменение окраски кожи и слизистых оболочек. Увеличение регионарных лимфоузлов. Кровоподтеки, петехии. Изменения суставов (при гемофилии). Перкуссия. Болезненность при поколачивании костей. Перкуторное определение размеров печени и селезенки. Пальпация. Пальпация поверхностно расположенных лимфатических узлов, их размеры, консистенция, подвижность, спаянность кожи с окру¬жающими тканями и между собой, состояние кожи над ними. Пальпация увеличенных лимфоузлов брюшной полости. Пальпация печени и селезенки. Методы исследования печени и желчевыводящих путей. Расспрос. Основные жалобы, механизм их возникновения.	

		Боли: локализация, иррадиация, характер, продолжительность, условия возникновения. Чем купируются боли. Механизм возникновения болей, их диагностическое значение. Расспрос. Боли, механизм возникновения, локализация, иррадиация, характер. Диспептические явления: тошнота, рвота, метеоризм, диарея, запоры. Их подробная характеристика. Осмотр, пальпация и перкуссия живота. Их значение в диагностике заболеваний поджелудочной железы.	
2.	Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы	Боли в области сердца, механизм их возникновения. Характер болей, их локализация, иррадиация, продолжительность, интенсивность, связь с волнением, физической нагрузкой, ночные боли. Способы купирования. Одышка. Механизм возникновения «сердечной» одышки. Связь с физической нагрузкой и положением тела. Сердечная астма, время и условия возникновения, продолжительность приступов, их купирование. Диагностическое значение. Сердцебиения, ощущение перебоев в работе сердца; характер аритмии (постоянный, приступообразный), продолжительность приступов, их частота, условия возникновения и купирования. Ощущения пульсации в различных частях тела. Кашель, кровохарканье, характер, механизм возникновения, диагностическое значение. Отеки. Их локализация, распространенность,	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

		выраженность, время и условия возникновения. Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний системы кровообращения. **Основные клинические синдромы** Синдром коронарной недостаточности. Синдром сердечной недостаточности (лево- и правожелудочковой). Сердечная астма, отек легких. Синдромы острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок). Синдром артериальной гипертензии. Синдромы нарушения сердечного ритма. Синдромы кардиомегалии (гипертрофии и дилатации сердца). Синдром гипертензии малого круга кровообращения. Основы частной патологии системы органов кровообращения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний системы органов кровообращения, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения. Ревматическая болезнь сердца Приобретенные пороки сердца: недостаточность митрального клапана, митральный стеноз, недостаточность клапана аорты, стеноз аортального клапана, недостаточность трехстворчатого клапана. Общие представления о врожденных пороках сердца. Миокардиты. Миокардиопатии Общие представления. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия и острый инфаркт миокарда.	

		Гипертоническая болезнь и понятие о симптоматических артериальных гипертензиях.	
3.	Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы	**Основные симптомы:** Кашель сухой (непродуктивный) или с выделением мокроты (продуктивный, малопродуктивный), постоянный или приступообразный, условия появления и купирования кашля. Мокрота: характер, цвет, консистенция, количество мокроты, наличие или отсутствие запаха, положение больного, способствующее наилучшему отхождению мокроты. Кровохарканье, легочное кровотечение; отличие от носоглоточного, пищеводного и желудочного кровотечений. Боль в грудной клетке. Локализация и иррадиация боли. Характер боли при поражении плевры, дыхательных мышц, костей, межреберных нервов и других органов. Связь боли с дыханием и кашлем. Одышка (инспираторная, экспираторная, смешанная, тахипноэ, стридорозное дыхание), приступы удушья. Механизмы возникновения, ди Лихорадка. Типы температурных кривых. Изменение голоса: охриплость, афония Синдром бронхиальной обструкции. Синдром уплотнения легочной ткани (долевого и очагового). Синдром воздушной полости в легком. Синдром повышенной воздушности легочной ткани (эмфиземы легких). Синдром ателектаза (обтурационного и компрессионного).	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

		Синдром скопления жидкости в плевральной полости (гидроторакс). Синдром скопления воздуха в плевральной полости (пневмоторакс). Синдромы сухого плеврита и фиброторакса. Синдром дыхательной недостаточности Рестриктивная и обструктивная дыхательная недостаточность. Легочное сердце. Основы частной патологии органов дыхания Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов дыхания, протекающих в типичной классической форме. Диагностика. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Основные принципы лечения. Острый и хронический бронхит (обструктивный и необструктивный). Пневмония (очаговая и долевая). Абсцесс легкого. Бронхоэктатическая болезнь. Бронхиальная астма. Хроническая обструктивная болезнь легких Плевриты (сухие и экссудативные). Эмфизема легких.	
4.	Симптомы, синдромы, заболевания мочевыделительной системы	Основные клинические синдромы Острый нефритический синдром Быстропрогрессирующий нефритический синдром Нефротический синдром. Хроническая болезнь почек. Терминальная стадия ХБП. Острое повреждение почек. Основы частной патологии мочевыделительной системы Симптоматология наиболее распространенных заболеваний	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

		мочевыделительной системы, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Диагностика. Основные принципы лечения. Острый гломерулонефрит. Мезангиально-пролиферативный гломерулонефрит. Мембрано-пролиферативный гломерулонефрит Мембранозная нефропатия Пиелонефрит **Основные симптомы:** Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей. Диспептические явления: затруднение глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия), тошнота, отрыжка, изжога, вздутие живота (метеоризм). Детальная характеристика, степень выраженности этих явлений, отношение к приему пищи, ее качеству и количеству, чем провоцируются и купируются диспептические явления. Механизмы и диагностическое значение этих симптомов. Аппетит: сохранен, понижен, повышен (полифагия), полностью отсутствует (анорексия). Отвращение к пище (жирной, мясной). Сухость во рту, горечь. Неприятный вкус, отсутствие вкуса. Слюнотечение. Стул: частота за сутки, объем испражнений, цвет, форма, консистенция, наличие частиц неперевареной клетчатки, пищи, примесей крови, слизи. Причины, диагностическое значение различных видов	

		диареи. Стеаторея. Запоры, механизм происхождения, диагностическое значение. Кровотечения: признаки пищеводного, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение. Похудание. Причины, диагностическое значение. Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения. Диспепсические явления: тошнота, рвота, отрыжка, вздутие и урчание в животе, изменения аппетита и вкуса во рту, изменение стула. Желтуха: изменение цвета кожных покровов, мочи, испражнений. Кожный зуд. Диагностическое значение. Причины возникновения. Методы исследования поджелудочной железы **Основные клинические синдромы** Синдром поражения пищевода. Синдром неязвенной диспепсии Синдромы поражения желудка Синдром поражения тонкой кишки (энтериты). Синдром поражения толстой кишки (колиты). Синдром острого живота. Синдромы пищеводного, желудочного и кишечного кровотечения. Синдромы мальабсорбции Синдром раздраженной кишки Основы частной патологии системы органов пищеварения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе	

		(кратко). Основные принципы лечения. Гастриты (острый и хронический). Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Рак желудка. Энтериты. Колиты. Синдромы желтухи: паренхиматозной (печеночной), механической (подпеченочной), гемолитической (надпеченочной). Синдром портальной гипертензии Синдром печеночной недостаточности. Основы частной патологии печени и желчных путей Симптоматология наиболее распространенных заболеваний печени и желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения. Гепатиты. Циррозы печени. Желчно-каменная болезнь. Холециститы. Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии и патогенезе. Основные принципы лечения.	
5.	Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы,	**Основные симптомы:** Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей. Диспептические явления: затруднение глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия), тошнота, отрыжка,	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

	системы крови	изжога, вздутие живота (метеоризм). Детальная характеристика, степень выраженности этих явлений, отношение к приему пищи, ее качеству и количеству, чем провоцируются и купируются диспептические явления. Механизмы и диагностическое значение этих симптомов. Аппетит: сохранен, понижен, повышен (полифагия), полностью отсутствует (анорексия). Отвращение к пище (жирной, мясной). Сухость во рту, горечь. Неприятный вкус, отсутствие вкуса. Слюнотечение. Стул: частота за сутки, объем испражнений, цвет, форма, консистенция, наличие частиц непереваренной клетчатки, пищи, примесей крови, слизи. Причины, диагностическое значение различных видов диареи. Стеаторея. Запоры, механизм происхождения, диагностическое значение. Кровотечения: признаки пищеводного, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение. Похудание. Причины, диагностическое значение. Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения. Диспепсические явления: тошнота, рвота, отрыжка, вздутие и урчание в животе, изменения аппетита и вкуса во рту, изменение стула. Желтуха: изменение цвета кожных покровов, мочи, испражнений. Кожный зуд. Диагностическое значение. Причины возникновения. Методы исследования поджелудочной железы	

		Основные клинические синдромы Синдром поражения пищевода. Синдром неязвенной диспепсии Синдромы поражения желудка Синдром поражения тонкой кишки (энтериты). Синдром поражения толстой кишки (колиты). Синдром острого живота. Синдромы пищеводного, желудочного и кишечного кровотечения. Синдромы мальабсорбции Синдром раздраженной кишки Основы частной патологии системы органов пищеварения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Основные принципы лечения. Гастриты (острый и хронический). Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Рак желудка. Энтериты. Колиты. Синдромы желтухи: паренхиматозной (печеночной), механической (подпеченочной), гемолитической (надпеченочной). Синдром портальной гипертензии Синдром печеночной недостаточности. Основы частной патологии печени и желчных путей Симптоматология наиболее распространенных заболеваний печени и желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие	

		представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения. Гепатиты. Циррозы печени. Желчно-каменная болезнь. Холециститы. Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии и патогенезе. Основные симптомы заболеваний эндокринной сиситемы. Синдром анемии. Миелопролиферативный синдром. Лимфопролиферативный синдром. Геморрагический синдром. Анемии Лимфопролиферативные заболевания Тромбоцитопении Тромбофилии	

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

6.1. Основная литература:

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

6.1. Основная литература:

Мухин Н.А., Пропедевтика внутренних болезней Консультант студента [Электронный ресурс]: учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-5327-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453278.html

Куликов, А. Н. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : Консультант студента [Электронный ресурс] учебное пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6166-2. - Текст : // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461662.html

Дополнительная литература:

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней Консультант студента [Электронный ресурс] : учебник / В. Т. Ивашкин ; под ред. А. В. Охлобыстина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-5698-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456989.html

Игнатенко Г.А., Пропедевтика внутренних болезней Консультант студента [Электронный ресурс] : учебник / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5827-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458273.html

Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник / И. А. Шамов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 512 с. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5182-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html
Физические методы исследования пациента : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-6951-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469514.html
Булатов, С. А. Практические умения для выпускника медицинского вуза / Булатов С. А. , Анисимов О. Г. , Абдулганиева Д. И. , Ахмадеев Н. Р. , Биккинеев Ф. Г. , Горбунов В. А. , Орлов Ю. В. , Петухов Д. М. , Садыкова А. Р. , Саяпова Д. Р. - Казань : Казанский ГМУ. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.htm
Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6341-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463413.html
Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6282-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462829.html
Щёкотова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёкотова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4778-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447789.html
Фонг, Н. Алгоритмы дифференциальной диагностики. Общие жалобы у взрослых пациентов / Н. Фонг ; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6947-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469477.html
Ахмедов, В. А. Диагноз при заболеваниях внутренних органов. Формулировка классификации / авт. -сост. : В. А. Ахмедов [и др.] ; под. ред. В. А. Ахмедова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4732-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447321.html
Ларина, В. Н. Клинические нормы. Терапия / В. Н. Ларина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6297-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462973.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	раздел 1 Методы физикального обследования пациента.	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Письменный опрос-0,08 Собеседование – 0,16 Проверка практических навыков и умений-0,16
2	раздел 2 Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы.	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Письменный опрос 0,08 Собеседование – 0,16 Проверка практических навыков и умений-0,16
3	раздел 3 Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы.	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Письменный опрос 0,08 Собеседование – 0,16 Проверка практических навыков и умений-0,16
4	раздел 4 Симптомы, синдромы, заболевания мочевыделительной системы	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Письменный опрос-0,08 Собеседование – 0,16 Проверка практических навыков и умений-0,16

		ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	
5	Раздел 5 Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы, системы крови	УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ОПК-5 (ИД-1) ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Письменный опрос-0,08 Собеседование – 0,16 Проверка практических навыков и умений-0,16
Вид промежуточной аттестации			**Зачет (раздел 1), текущий контроль 1-3 текущий контроль (раздел 2-5), написание учебной истории болезни**

Вопросы к теоретической подготовке к зачету «Методы физикального исследования»(раздел 1, включает рубежный контроль модулей 1-3)
Вопросы к модулю 1 «Физикальное обследование сердечно-сосудистой сиистемы)
УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

1. Методы клинического исследования. Расспрос, физические, лабораторные, инструментальные методы исследования. История физикальных методов исследования.
2. Симптом, определение понятия, классификация. Семиологическая характеристика диагностического значения симптома. Понятие о семантике и синтактике симптома. Семиологическая характеристика симптома на примере выявления тупости над участком легкого.
3. Сидром, определение понятия. Синдром как синдромный принцип врачебного мышления. Синдром как этап диагностики. Классификация синдромов. Простой и сложный синдром, понятие, примеры. Анатомические и функциональные синдромы, понятие, примеры. Эпонимические синдромы, понятие, примеры.
4. Метод перкуссии. Определение. Классификация перкуссии по технике, по глубине проникновения, в соответствии с диагностическими задачами. Техника перкуссии. Основные требования к перкуссии.
5. Семиотика перкуссии. Виды перкуторного тона. Основные, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность).
6. Клиническая топография. Костные опознавательные ориентиры на передней, боковой,

задней поверхности грудной клетки. Опознавательные линии на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Счет ребер. Внешнее строение тела. Конституциональные типы телосложения.

7. Клиническая топография сердца и магистральных сосудов (краеобразующие сердца).
8. Определение понятия гипертрофии, аневризмы, дилатации камер сердца и магистральных сосудов. Синдром кардиомегалии. Концентрическая, эксцентрическая гипертрофия. Ремоделирование сердца. Понятие преднагрузки и постнагрузки. Основные причины посленагрузки и преднагрузки на камеры сердца.
9. Определение понятия дилатации камер сердца. Синдром кардиомегалии. Тоногенная, миогенная дилатация. Патогенез тоногенной и миогенной дилатации при хронической механической нагрузке, острой механической нагрузке, остром повреждении миокарда. Понятие о компенсации и декомпенсации сердечной деятельности (сердечной недостаточности). Понятие об адаптивной и дезадаптивной гипертрофии миокарда.
10. Физикальная диагностика дилатации магистральных сосудов. Клиническая топография магистральных сосудов (краеобразующие сердца). Диагностическое значение осмотра магистральных сосудов (дуги аорты, восходящей части дуги аорты, ствола легочной артерии). Пальпаторная диагностика дилатации магистральных сосудов. Методика, диагностическое значение пальпаторных данных при выявлении дилатации дуги аорты, восходящей части дуги аорты, ствола легочной артерии.
11. Диагностика гипертрофии и дилатации камер сердца с помощью осмотра. Выявление сердечного горба, аневризмы сердца, гидроперикарда. Диагностика гипертрофии и дилатации камер сердца при пальпации.
12. Верхушечный толчок, определение, методики пальпации. Свойства верхушечного толчка в норме и при патологии.
13. Понятие сердечного толчка. Сердечный толчок определение, методика пальпации, диагностическое значение.
14. Понятие эпигастральной пульсации. Эпигастральная пульсация. определение, методика пальпации, диагностическое значение. Дифференциальный диагноз с пульсацией брюшного отдела аорты, пульсацией печеночных вен.
15. Пальпация звуковых явлений в основных точках аускультации.
16. Понятие относительной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ относительной сердечной тупости. Методика перкуссии границ относительной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ относительной сердечной тупости. Границы относительной сердечной тупости в норме. Клиническая топография сердца (краеобразующие). Диагностическое значение изменения границ относительной сердечной тупости. Основные конфигурации относительной сердечной тупости (сердца).
17. Понятие абсолютной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Методика перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ абсолютной сердечной тупости. Границы абсолютной сердечной тупости в норме. Диагностическая оценка данных абсолютной сердечной тупости.
18. Аускультация. Цели и задачи аускультации сердца. Механизм образования звуковых явлений в сердце. Фазы сердечного цикла. Основные и дополнительные точки аускультации. Методика аускультации сердца. Основные тоны сердца. Причины изменения звучности тонов сердца.
19. I тон. Механизм образования I тона в норме. Компоненты I тона. Идентификация I тона. Методика оценки I тона. Причины ослабления I тона. Причины усиления I тона. Диагностическое значение.
20. II тон. Механизм образования II тона в норме. Компоненты II тона. Идентификация II тона. Методика оценки II тона. Причины усиления II тона. Причины ослабления II тона. Диагностическое значение.

21. Раздвоение I тона. Механизм образования. Диагностическое значение. Расщепление, раздвоение II тона. Физиологическое, парадоксальное, фиксированное расщепление, раздвоение II тона. Диагностическое значение.
22. Основные и добавочные тоны сердца. III тон, IV тон, механизм образования, диагностическое значение. Систолические тоны: аортальный тон выброса, систолический щелчок. Механизм образования, диагностическое значение. Диастолические тоны: щелчок открытия митрального клапана, протодиастолический III тон, пресистолический IV тон. Механизм образования. Понятие трехчленного ритма. Ритм перепела, протодиастолический галоп, пресистолический галоп. Диагностическое значение.
23. Кардиальные шумы. Определение, механизмы образования. Аускультативная характеристика шума. Локализация, отношение к фазам сердечного цикла, продолжительность, интенсивность, форма, тембр, иррадиация. Истинная проекция клапанов. Классификация шумов по громкости. Типичные зоны иррадиации. Приемы, используемые для оценки вариабельности шумов. Отличия органических от функциональных шумов.
24. Систолические шумы изгнания. Систолические шумы регургитации. Диастолические шумы изгнания. Диастолические шумы регургитации. Механизмы возникновения. Аускультативная характеристика шумов. Диагностическое значение.
25. Экстракардиальные щумы. Характеристика, диагностическое значение.
26. Физикальные методы исследования центральных и периферических артерий. Порядок и принципы обследования артерий. Клиническая топография центральных и периферических артерий. Диагностическое значение симптомов поражения магистральных и периферических артерий.
27. Пульс. Определение. Основные характеристики пульса в норме. Методика определения свойств пульса. Диагностическое значение изменений свойств пульса Латинская транскрипция свойств пульса в норме и патологии. Понятие и диагностическое значение парадоксального, альтернирующего, дикротического пульса.
28. Венозное давление. Определение понятия. Методики определения. Диагностическое значение. Венный пульс.
29. Физикальные методы обследования легких. Частота дыхания в норме. Понятие тахипное, брадипное. Патологические виды одышки. Дыхание Куссмауля, Чейн-Стокса, Грокка, Биота. Стридор.

Вопросы к модулю 2 Физикальные методы обследования дыхательной сиситемы)

1. Осмотр и пальпация грудной клетки. Оценка формы грудной клетки. Методика определения формы грудной клетки. Форма грудной клетки в норме. Патологические формы грудной клетки. Диагностическое значение. Оценка симметричности грудной клетки. Причины увеличения и уменьшения одной половины грудной клетки. Мышечные симптомы.
2. Голосовое дрожание. Бронхофония. Методика определения. Изменения голосового дрожания и бронхофонии. Механизм образования и диагностическое значение при легочных синдромах.
3. Сравнительная перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования, клиническая топография грудной клетки. Виды перкуторного тона в норме и при патологии над легкими. Основные перкуторные тоны, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность). Механизм образования и диагностическое значение изменений перкуторного тона при легочных синдромах.
4. Топографическая перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования. Клиническая топография грудной клетки. Нижние границы легких, верхушки легких, подвижность легочного края, корни легких: понятие, методики определения, нормативы, диагностическое значение. Изменения данных топографической перкуссии при легочных

синдромах.

5. Аускультация легких. История метода. Методика аускультации легких.
6. Виды дыхания в норме и при патологии. Механизм образования везикулярного, бронхиального, жесткого, бронховезикулярного,амфорического, пуэрильного дыхания. Вид дыхания и механизм образования при легочных синдромах. Причины ослабления дыхания над участком легкого и всей поверхностью грудной клетки. Виды дыхания и механизм образования при легочных синдромах.
7. Хрипы, шум трения плевры, крепитация. Понятие. Механизмы возникновения. Виды хрипов. Дифференциальный диагноз хрипов и шума трения плевры, хрипов и крепитации. Механизм образования при легочных синдромах.
8. Синдром воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов). Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные и объективные симптомы при данном синдроме. Физикальная диагностика: данные осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.
9. Синдром обструкции и воспаления мелких бронхов. Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные симптомы при данном синдроме. Физикальная диагностика: данные осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.
10. Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома долевой воспалительной инфильтрации. Физикальная диагностика синдрома очаговой воспалительной инфильтрации. Синдром невоспалительной инфильтрации легочной ткани. Физикальная диагностика.
11. Синдром обтурационного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома обтурационного ателектаза.
12. Методика определения смещения трахеи, диагностическое значение.
13. Синдром компрессионного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
14. Синдром эмфиземы (повышенной воздушности легочной ткани). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
15. Синдром полости в легком. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
16. Синдром поражения интерстициальной ткани.Типовые патологические процессы при поражении интерстициальной ткани легких. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика. Примеры диагнозов.
17. Синдром воспалительного поражения плевры без образования экссудата (сухой плеврит). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
18. Синдром пневмоторакса. Классификация. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
19. Синдром гидроторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.Понятие о линии Дамуазо, треугольнике Гарлянда, треугольнике Раухфуса-Грокка.
20. Синдром фиброторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома фиброторакса.

Вопросы к модулю 3 Физикальные методы обследования органов пищеварения и мочевыделительной сиситемы

1. Клиническая топография живота.
2. Осмотр живота. Форма, величина живота, участие в акте дыхания. Наличие и диагностическое значение выявления послеоперационных рубцов, стрий, грыжевых

выпячиваний, аневризм брюшного отдела аорты, венозного рисунка, изменений пупка. Клиническая топография живота.
3. Аускультация живота. Методика. Аускультативные данные при перитоните. Шум плеска.
4. Понятие об асците, метеоризме, ожирении, висцероптозе. Физикальная диагностика асцита, метеоризма, ожирения, висцероптоза.
5. Метод пальпации живота. История метода. Поверхностная пальпация живота. Задачи, принципы поверхностной живота, методика. Симптомы перитонита.
6. Глубокая пальпация живота. Задачи, принципы глубокой пальпации живота. Методика пальпации сигмовидной кишки, слепой кишки, pars caecalis ilei, поперечно-ободочной кишки, большой кривизны желудка, привратника. Физикальные данные при колите, энтерите, спазме кишки, атонии кишки, опухоли.
7. Пальпация печени. Методика пальпации печени. Физикальные данные при типовых патологических процессах: воспалении, застое, циррозе, опухоли, опущении.
8. Пальпация почек. Мочеточниковые точки. Симптом поколачивания по поясничной области. Перкуссия и пальпация мочевого пузыря.

Перечень практических навыков и практических умений для подготовки к зачету по практическим навыкам (раздел 1) УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
(модуль «Физикальные методы исследования сердечно-сосудистой системы)»

1. Выявление при осмотре периферических патологических пульсаций
2. Методика определения ретростернальной пульсации
3. Методика определения эпигастральной пульсации
4. Методика определения пульсации брюшного отдела аорты
5. Методика осмотра и определения верхушечного толчка
6. Методика определения сердечного точка
7. Методика определения границ относительной сердечной тупости
8. Методика определения границ абсолютной сердечной тупости
9. Методика определения высоты стояния диафрагмы
10. Методика аускультации сердца
11. Методика определения пульса
12. Методика определения дефицита пульса
13. Методика определения пульсации на периферических артериях
14. Методика определения высоты стояния диафрагмы
15. Методика счета ребер
16. Методика определения костных опознавательных ориентиров, линий на грудной клетке
17. Физикальные признаки дилятации восходящего отдела аорты.
18. Физикальные признаки дилятации дуги аорты.
19. Физикальные признаки дилятации ствола легочной артерии.
20. Физикальные признаки концентрической гипертрофии левого желудочка.
21. Физикальные признаки эксцентрической гипертрофии левого желудочка.
22. Физикальные признаки тоногенной дилатации левого желудочка.
23. Физикальные признаки миогенной дилатации левого желудочка.
24. Физикальные признаки концентрической гипертрофии правого желудочка.
25. Физикальные признаки эксцентрической гипертрофии правого желудочка.
26. Физикальные признаки тоногенной дилатации правого желудочка.
27. Физикальные признаки миогенной дилатации желудочка.
28. Методика идентификации и оценки I тона.
29. Методика определения усиления и ослабления I тона
30. Методика идентификации и оценки II тона.
31. Методика определения усиления и ослабления II тона на аорте
32. Методика определения усиления и ослабления II тона на легочной артерии

33. Методика определения расщепление и раздвоение тонов сердца
34. Методика определения физиологического III тона
35. Методика определения физиологического IV тона
36. Методика определения добавочных систолических тонов
37. Методика определения добавочных диастолических тонов
38. Методика определения щелчка (тона открытия) митрального клапана
39. Методика определения протодиастолического ритма галопа
40. Методика определения пресистолического ритма галопа
41. Методика определения перикардиального тона
42. Методика выявления недостаточности митрального клапана
43. Методика выявления стеноза митрального клапана
44. Методика выявления недостаточности трехстворчатого клапана
45. Методика выявления стеноза трехстворчатого клапана
46. Методика выявления недостаточности аортального клапана
47. Методика выявления стеноза аортального клапана
48. Методика выявления недостаточности пульмонального клапана
49. Методика выявления стеноза пульмонального клапана
50. Методика выявления поражения перикарда
51. Физикальное исследование пульса
52. Выявление экстрасистолии при исследовании пульса
53. Выявление мерцательной аритмии при исследовании пульса
54. Определение дефицита пульса
55. Выявление стеноза и окклюзии периферических артерий нижних конечностей.

Перечень практических навыков и практических умений для подготовки к зачету по практическим навыкам (раздел 1)-модуль 2
УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

1. Форма грудной клетки в норме. Характеристика формы грудной клетки в зависимости от конституционального типа телосложения.
2. Конституциональные типы телосложения, характеристика, диагностическое значение.
3. Патологические формы грудной клетки. Характеристика, диагностическое значение.
4. Расширение одной половины грудной клетки. Методика. Диагностическое значение.
5. Сужение одной половины грудной клетки. Методика. Диагностическое значение.
6. Понятие о голосовом дрожании. Методика. Диагностическое значение.
7. Симптомы Штернберга, Потенджера. Характеристика, механизм, диагностическое значение.
8. Назвать имена ученых и их вклад в открытие и развитие метода перкуссии.
9. Метод перкуссии. Определение. Классификация перкуссии по технике, по глубине проникновения, в соответствии с диагностическими задачами.
10. Техника перкуссии топографической и сравнительной перкуссии легких. Основные требования к топографическкой и сравнительной перкуссии легких
11. Виды перкуторного тона. Основные, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность,
12. Физическая характеристика перкуторного тона над легкими в норме (высота, музыкальность,интенсивность, продолжительность, музыкальность).
13. Физическая характеристика тимпанического перкуторного тона над легкими (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность). Диагностическое значение.Физическая характеристика тупого перкуторного тона над легкими (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность). Диагностическое значение.
14. Назвать вид перкуссии при сравнительной перкуссии легких, характеристику

перкуторного удара, глубину проникновения в ткани.
15. Назвать вид перкуссии при топографической перкуссии легких, характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани.
16. Клиническая топография легких. Назвать и охарактеризовать костные ориентиры, линии при перкуссии легких. Топография долей легких.
17. Сравнительная перкуссия легких. Понятие. Задачи. Вид перкуссии характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани. Методика. Диагностическое значение.
18. Топографическая перкуссия легких. Понятие. Задачи. Вид перкуссии характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани. Методика. Диагностическое значение.
19. Нижние границы легких, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
20. Поля Кренига, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
21. Ширина корней легких, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
22. Подвижность легочных краев, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
23. Нижние границы легких, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
24. Назовите задачи аускультации и основные виды аускультации легких.
25. Методика аускультации легких.
26. Виды дыхания в норме и патологии.
27. Везикулярное дыхание.
28. Бронхиальное дыхание.
29. Бронховезикулярное дыхание.
30. Амфорическое дыхание.
31. Жесткое дыхание.
32. Жесткое дыхание с удлиненным выдохом.
33. Ослабление дыхание над участком легкого
34. Ослабление дыхания над всей поверхностью грудной клетки.
35. Хрипы, методика выявления, виды, механизм возникновения, диагностическое значение.
36. Крепитация, методика выявления, виды, механизм возникновения, диагностическое значение.
37. Шум трения плевры, методика выявления, механизм возникновения, диагностическое значение.
38. Дыхание Чейн-Стокса
39. Дыхание Куссмауля
40. Дыхание Грокка
41. Дыхание Биота
42. Стридорозное дыхание
43. Характеристика патологических процессов, характеризующихся воспалительным процессом в трахее и крупных бронхах. Физикальные признаки.
44. Характеристика патологических процессов, характеризующихся обратимой обструкцией мелких бронхов. Физикальные признаки.
45. Характеристика патологических процессов, характеризующихся необратимой обструкцией мелких бронхов. Физикальные признаки.
46. Характеристика патологических процессов, характеризующихся потерей воздушности части легочной ткани. Физикальные признаки.
47. Характеристика патологических процессов, характеризующихся долевой воспалительной инфильтрацией легочной ткани. Физикальные признаки.

48. Характеристика патологических процессов, характеризующихся очаговой воспалительной инфильтрацией легочной ткани. Физикальные признаки.
49. Характеристика патологических процессов, характеризующихся невоспалительной инфильтрацией легочной ткани. Физикальные данные.
50. Характеристика патологических процессов, характеризующихся повышенной воздушностью легочной ткани. Физикальные данные.
51. Характеристика патологических процессов, характеризующихся деструкцией участка легочной ткани с формированием полости. Физикальные данные.
52. Характеристика интерстициального поражения легочной ткани. Физикальные данные.
53. Характеристика воспалительного экссудативного процесса в плевре. Физикальные данные.
54. Характеристика воспалительного неэкссудативного процесса в плевре. Физикальные данные.
55. Характеристика патологических процессов скопления жидкости в плевральной полости. Физикальные данные.
56. Характеристика патологических процессов скопления воздуха в плевральной полости. Физикальные данные.
57. Характеристика фибротического процесса в плевре. Физикальные данные.
58. Диагностическое значение линии Дамуазо, треугольника Гарланда, треугольника Раухфуса-Грокко
59. Диагностическое значение физикальных признаков смещения средостения при легочных синдромах.
60. Характеристика патологических процессов, характеризующихся спадением легочной ткани.Физикальные данные.
61. Методика определения смещения трахеи.

Перечень практических навыков и практических умений для подготовки к зачету по практическим навыкам (раздел 1)-модуль 3

УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

1. Вопросы «Физикальные методы обследования органов пищеварения»
2. Клиническая топография живота
3. Методика осмотра живота
4. Методика поверхностной пальпации живота
5. Методика глубокой пальпации живота
6. Методика пальпации сигмовидной кишки
7. Методика пальпации pars caecalis ileii
8. Методика пальпации слепой кишки
9. Методика пальпации поперечно-ободочной кишки
10. Методика пальпации большой кривизны желудка
11. Методика пальпации привратника
12. Методика пальпации печени
13. Методика аускультации живота
14. Физикальная диагностика перитонита
15. Физикальная диагностика асцита
16. Физикальная диагностика метеоризма
17. Физикальная диагностика ожирения
18. Физикальная диагностика висцероптоза
19. Физикальная диагностика опухоли кишки
20. Физикальная диагностика воспаления кишки
21. Физикальная диагностика спазма кишки

22. Физикальная диагностика атонии кишки
23. Физикальные методы исследования печени.
24. Физикальная диагностика воспалительного поражения печени
25. Физикальная диагностика застойной печени
26. Физикальная диагностика цирроза печени
27. Физикальная диагностика неопластического поражения печени
28. Физикальная диагностика гепатоптоза

Варианты билетов к промежуточной аттестации зачету по практическим навыкам и умениям к разделу 1 «Физикальные методы обследования пациента»

Б И Л Е Т № 1.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Относительная сердечная тупость. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Аускультация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация сигмовидной кишки. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

Тестовый рубежный контроль «Физикальные методы исследования» Вариант 1.
УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Симптом-это внешний признак:
1.определенного заболевания
2.внутреннего патологического процесса
3.нарушения нормального функционирования различных органов и систем организма
4.неблагополучия организма

2. Различают две группы симптомов:
1.патологические и физиологические
2.анатомические и патанатомические
3.субъективные и объективные
4.рентгенологические и общефизиологические
5.диагностические и физиологические

3. Для постановки правильного диагноза болезни необходимо сочетание:
1.даных лабораторного исследования и данных рентгенологического методов исследования
2.данных расспроса, физикального, лабораторного, инструментального и морфологических исследований
3.данных ультразвукового, электрокардиографического и лабораторного исследований
4.данных электрокардиографического исследования крови и других биологических жидкостей организма

4. Методология в медицине определяет:
1.доброту и чуткость по отношению к пациенту
2.девиз Гиппократа «primum non nocere»
3.поведение врача у постели больного, чуткость и внимательность
4.порядок применения методов исследования, способа анализа результатов (признаков), полученных с их помощью
5.взаимоотношения во врачебном коллективе

5. Физические методы исследования пациента включают:
1.механокардиографию, электрокардиографию, рентгенографию
2.компьютерную томографию, магнитнорезонансную томографию
3.осмотр, пальпацию,перкуссию,аускультацию
4.термометрию, взвешивание больного, определение роста пациентаи окружности талии в см
5.плетизмографию,спектрографию мочи, определение относительной плотности мочи, оценку остроты зрения

6. Перкуссия была впервые предложена:
1.Боткиным С.П.
2.Корвизаром Ж.Н.
3.Шкодой Й.
4.Ауэнбруггером Л.
5.Павловым И.П.

7. Перкуссия была предложена в :
1.1703г.
2.1761г.
3.1812г.
4.1907г.
5.1801г.

8. Метод аускультации был предложен:
1.Корвизаром Ж.Н.
2.Пьорри П.А.
3.Леннеком Р.Т.
4.Боткиным С.П.
5.Мечниковым И.И.

9. В основе субъективных и физикальных симптомов лежат:
1.изменение анатомической структуры тканей и органов вследствие развития патологического процесса
2.определенная болезнь(нозологическая форма),проявляющаяся характерными признаками
3.ощущения больного человека, зависящие от его особенностей восприятия
4.патофизиологические изменения в организме, обусловленные развитием патологического процесса
5.изменения внутренних органов, регистрируемых при инструментальных методах исследования

10. Гипертрофия миокарда это-
1.увеличение питания мышечной ткани сердца, испытывающей кислородное голодание
2.увеличение в размерах индивидуальных клеток (кардиомиоцитов), морфологически идентифицируемое как утолщение стенки миокарда камеры сердца
3.увеличение в количестве самих клеток(кардиомиоцитов),морфологически идентифицируемое как появление новых зон формирования миокарда

4.повышенная тропность клеток миокарда (кардиомиоцитов) к аминокислотам и углеводородам, поступающим в миокарду с током крови
5.неограниченная способность кардиомиоцитов потреблять питательные вещества

11. Выберите наиболее верное утверждение в отношении гипертрофии сердца:
1.Гипертрофия сердца может возникать вследствие гемодинамических и негемодинамических причин
2.гипертрофия сердца возникает только у спортсменов
3.гипертрофия сердца возникает у лиц пожилого возраста из-за пониженной способности кардиомиоцитов усваивать питательные вещества, поступающие с током крови
4.гипертрофия сердца это всегда признак патологии
5.гипертрофия сердца это физиологическая реакция сердца, которая не имеет значения в диагностике болезней

12. Дилатация - это термин, имеющий отношение :
1.к увеличению числа клеток миокарда (кардиомиоцитов)
2.к расширению интерстициального пространства миокарда
3.к расширению полости камер сердца
4.к расширению расстояния от верхушки левого желудочка до основания сердца (корня аорты), выраженное в см
5.к расширению диаметра нижней полой вены

13. Выберите наиболее верное утверждение в отношении термина «аневризма»:
1.это локальное расширение в области стенки сосуда или сердца
2.это вариант врожденного порока сердца, требующего срочного оперативного лечения в специализированном центре
3.это заболевание сердца у лиц пожилого возраста, которое лечится в терапевтическом стационаре и не требует срочного оперативного лечения в специализированном центре
4.это сочетание гипертрофии и дилатации сердца или аорты, которое требует постоянного наблюдения врача поликлиники
5.степнь выраженности аневризмы определяется уровнем преднагрузки на сердце и степенью напряжения стенки желудочка во время систолы (систолический стресс)

14. К гемодинамическим причинам концентрической гипертрофии левого желудочка можно отнести все, перечисленные ниже, за исключением:
1.артериальная гипертензия
2.статические физические нагрузки
3.аортальный стеноз
4.динамические физические нагрузки
5.атеросклероз аорты

15. Что является причиной появления симптома?
1.субъективное ощущение больного
2.объективные изменения, фиксируемые врачом у постели больного
3.изменения анатомической структуры тканей и органов и или патофизиологические изменения, обусловленные развитием патологического процесса
4.какая то определенная болезнь
5.нозологическая единица (нозологическая форма), зафиксированная в международной классификации болезней 10 пересмотра

16. Патогномичным называют симптом, который:
1.характерен для определенной болезни (нозологической формы)
2.обусловлен различными патологическими процессами в легочной ткани
3.диагностируется исключительно с помощью современных визуализирующих методов исследования
4.подтверждается с помощью морфологических методов исследования
5. выявляется при аутопсии

17. Выберите наиболее правильное утверждение из нижеперечисленных:
1.все симптомы при болезнях легких являются субъективными
2.все симптомы при болезнях легких являются объективными
3.при болезнях легких патогномоничных симптомов для какой либо определенной нозологической формы нет
4.физикальные симптомы, за исключением аускультации легких не имеют какого либо значения в современной диагностике заболеваний легких
5.физикальные симптомы необходимы врачу для того, чтобы оформить направление на рентгенологическое исследование грудной клетки

18. Определение положения средостения в грудной клетке (его смещения вправо или влево) необходимо для диагностики:
1.гидроторакса
2.пневмоторакса
3.ателектаза легких
4.1,2,3.
5.острого респираторного дисстресс-синдрома

19. При значительном правостороннем гидротораксе верхушечный толчок:
1.разлитой и или приподнимающий
2.не изменен
3.смещается вправо
4.смещается влево
5.не пальпируется

20. При ателектазе правого легкого, обусловленного опухолью правого главного бронха, трахея смещается:
1.кзади
2.кпереди
3.вправо
4.влево
5.не меняет своего положения

21. В истории болезни записана характеристика пульса: pulsus differens, irregularis et durus. Назовите русскую транскрипцию указанных свойств пульса.
1.Несимметричный, неритмичный, твердый
2.Дефицитный, неравномерный, напряженный
3.Несимметричный, Неравномерный, твердый
4.Несимметричный, неритмичный,скорый
5.Несимметричный, неритмичный, большой

22. Тахикардию можно выявить при следующих состояниях:
А - повышение температуры
Б - сердечная недостаточность

В - анемия
г - тиреотоксикоз
1.А, Б, В
2.А, Б
3.Б, Г
4.Только Г
5.При всех состояниях

23. Укажите свойства пульса характерные для мерцательной аритмии:
1.pulsus rarus, vacuus, mollis
2.pulsus freguens, durus, alternans
3.pulsus parvus, filiformis, alternans
4.pulsus irregularis, deficiens, inaequalis
5.pulsus irregularis, plenus, aequalis, alternans, celer

24. Заключение рентгенолога: "У больного имеется значительное увеличение в размерах левого предсердия". Как может измениться симметричность пульса у данного больного?
1.Ослаблен на a. radialis dex.
2.Ослаблен на a. radialis sin.
3.Отсутствует на a. radialis dex.
4.Увеличен на a. radialis sin.
5.Увеличен на a. radialis dex.

25. При аускультации сердца на верхушке перед I тоном выслушан короткий шум. Для какого порока сердца это характерно?
1.Недостаточность митрального клапана
2.Стеноз митрального отверстия
3.Недостаточность трехстворчатого клапана
4.Стеноз устья аорты
5.Недостаточность клапанов легочной артерии

26. При аускультации сердца в IV межреберье слева у грудины выслушивается короткий отрывистый звук, следующий сразу после II тона. На фонокардиограмме дополнительный тон определяется через 0,08 сек после II тона. Как называется дополнительный тон?
1.Патологический III тон (протодиастолический ритм галопа)
2.Физиологический III тон
3.Щелчок открытия митрального клапана
4.Патологический IV тон (пресистолический ритм галопа)
5.Расщепление II тона

27. Укажите основное место выслушивания аортального клапана:
1.Верхушка сердца
2.II межреберье слева у грудины
3.II межреберье справа у грудины
4.IV межреберье слева у грудины
5.1 + 2

28. На верхушке сердца сразу после II тона выслушан шум. Чем он может быть обусловлен?
1.Стенозом устья аорты
2.Недостаточностью митрального клапана
3.Стенозом легочной артерии
4.Митральным стенозом

5.1 и 2

29. Укажите основное место выслушивания аортального клапана:
1.II межреберье справа у грудины
2.III межреберье (точка Боткина-Эрба)
3.Верхушка сердца
4.I межреберье справа у грудины
5.IV межреберье справа у грудины

30. При осмотре больной отмечено: живот увеличен в размере, при перкуссии - тимпанит, пупок чуть сглажен. В положении стоя форма живота не меняется. О каком патологическом состоянии можно думать?
1.Ожирение
2.Метеоризм
3.Асцит
4.Висцероптоз
5.Беременность

31. При осмотре больной выявлено: живот увеличен в размере, при перкуссии тупость в боковых отделах, пупок выбухает. О какой патологии идет речь?
1.Ожирение
2.Метеоризм
3.Асцит
4.Висцероптоз
5.Беременность

32. У больного с пороком сердца пальпируется умеренно плотный край печени, выступающий на 4 см, из под края реберной дуги по l. medioclavic., закругленный, болезненный. Исходя из этих данных, выберите правильный ответ.
1.Цирроз печени
2.Застойная печень
3.Рак печени
4.Хронический гепатит
5.Опущение печени

33. Какие органы брюшной полости пальпируются одной рукой?
1.Печень
2.Слепая кишка
3.Сигмовидная кишка
4.Поперечно-ободочная кишка
5.2 и 3

34. Укажите нормальную локализацию большой кривизны желудка:
1.на 4 см выше пупка
2.на 2 см выше пупка
3.на 2 см ниже пупка
4.на 4 см ниже пупка
5.1 и 2

35. Пальце-пальцевая перкуссия это разновидность:
1.непосредственной перкуссии
2.мануальной перкуссии

3.посредственной перкуссии
4.терапевтической перкуссии
5.глубокой перкуссии

36. Основными перкуторными тонами являются:
1.физические колебания мягких тканей тела человека с частотой 20000гц
2.акустические волны низкой и средней длины
3.ясный легочный, тупой или бедренный, тимпанит
4.сердечный,легочный,печеночный,селезеночный
5.громкий,тихий,высокий

37. В соответствии с диагностическими задачами различают два вида перкуссии:
1.ориентировочную и точную
2.сравнительную и топографическую
3.поверхностную и глубокую
4.с высокой и низкой степенью диагностической вероятности
5.анатомическую и патофизиологическую

38. По глубине проникновения в ткани различают следующие варианты перкуссии:
1.проникающую, пограничную и внедряющуюся
2.ограниченную и неограниченную
3.сравнительную и топографическую
4.глубокую (громкую), поверхностную (тихую) и пороговую (тишайшую)
5.физиологическую, патофизиологическую и нейтральную

39. К костным опознавательным пунктам передней поверхности грудной клетки относится все, что перечислено ниже, за исключением:
1.ключицы
2.угла Людовика
3.реберной дуги
4.XI свободного ребра
5.мечевидного отростка грудины

40. Место прикрепления II ребра к грудине находится:
1.в 3 см от нижнего края ключицы в каудальном направлении
2.в 8-10 см от горизонтальной линии, соединяющий левый и правый акромиальные отростки лопатки
3.на уровне угла, соединяющего рукоятку и тело грудины
4.по l.mediana anterior кверху в 7-8 см от основания прикрепления мечевидного отростка к грудине
5.зависит от конституционального типа (астеник,нормостеник,гиперстеник) и в каждом конкретном случае определяется индивидуально

41. На переднюю поверхность грудной клетки выделяют все нижеперечисленные линии, за исключением:
1.l.mediana anterior
2.i.parasternalis dextra et sinistra
3.l.paraclavicularis dextra et sinistra
4.l.sternalis dextra et sinistra
5.l.axillaris anterior dextra et sinistra

42. Какое из определений синдрома является правильным?
1.устойчивая совокупность субъективных и объективных симптомов, подтверждаемых рентгенологическими данными (или данными других визуализирующих исследований)
2.это медицинский термин, предложенный впервые в Швеции (Шведский синдром) и характеризующий определенную болезнь, как правило, употребляется вместе с именем автора, впервые описавшего эту болезнь
3.устойчивая совокупность симптомов субъективных или объективных, объединенных единым патогенезом (причиной)
4.синдром характеризует мыслительный путь врача от субъективных симптома к объективному, и от их совокупности к нозологической форме
5.это медицинский термин, характеризующий определенную нозологическую форму в соответствии с международной классификацией болезней 10 пересмотра

43. В основе синдрома воспаления и обструкции мелких бронхов лежат следующие факторы:
1.мелкте инородные тела, закупоривающие просвет бронхов, и ведущих к их воспалению
2.бронхоспазм, гиперкриния и дискриния
3.воспалительный отек подслизистого слоя и склеротические изменения стенки бронхов
4.2 и 3
5. 1 и 2

44. В основе обратимой обструкции бронхов лежат следующие механизмы:
1.сдавление мелких бронхов извне жидкостью (гидроторакс) или газом (пневмоторакс) в полости плевры
2.бронхоспазм, гиперкриния, дискриния, воспалительный отек
3.склеротические изменения стенки бронха
4.закупорка опухолью
5. 1 и 4

45. В основе необратимой обструкции бронхов лежат:
1.сдавление опухолью средостения
2.склеротические изменения бронхов
3.эмфизематозные буллы
4.фиброторакс
5.1,3,4

46. При аускультации легких для синдрома обструкции и воспаления мелких бронхов характерно:
1.жесткое дыхание с удлиненным выдохом, свистящие хрипы высокого тембра
2.бронхиальное дыхание с удлиненным выдохом, гудящие и жужжащие хрипы
3.ослабление везикулярного дыхания на стороне поражения
4.любой вид дыхания и отсутствие каких- либо хрипов
5.аускультативная картина полиморфна и зависит от степени выраженности патологических изменений в легочной ткани

47. У больного опухоль нижнедолевого правого бронха, обтурирующая полностью его просвет. Какой физикальный легочный синдром может быть выявлен в данном случае?
1.синдром воспаления и обструкции мелких бронхов
2.синдром правостороннего гидроторакса
3.синдром обтурационного ателектаза
4.синдром компрессионного ателектаза
5.синдром воспаления трахеобронхиального дерева

48. Больной доставлен в приемное отделение в состоянии приступа бронхиальной астмы. Какие побочные дыхательные шумы наиболее вероятны при аускультации легких?
1.шум трения плевры
2.крепитация в нижних отделах легких
3.сухие, свистящие хрипы высокого тембра
4.влажные мелкопузырчатые хрипы
5.сухие, жужжащие хрипы низкого тембра

49. Выберите правильную латинскую транскрипцию комбинаций свойств пульса: частый, скорый, несимметричный.
1.rarus, mollis, differens
2.frequens, tardus, differens
3.frequens, celer, differens
4.mangnus, plenus, parvus
5.inanis, plenus, celer

50. Выберите правильную характеристику пульса при мерцательной аритмии:
1.regularis, magnus
2.irregularis, inaegalis
3.irregularis, aegalis
4.regularis, tardus
5.rarus, celeer

51. У больного пульс: редкий, медленный, малый. Выберите соответствующую этому латинскую транскрипцию.
1.rarus, celer, inanis
2.rarus, plenus, differens
3.vacuus, tardus, parvus
4.celer, durus, irregularis
5.rarus, tardus, parvus

52. Каким будет пульс, если у больного отмечается температура 39,8 градуса?
1.p.rarus
2.p.differens
3.p.frequens
4.p.tardus
5.p.difficiens

53. У больного с тяжелой сердечной недостаточностью и мерцательной аритмией при попытке встать с кровати появились сильные боли в левом предплечье. При осмотре рука холодная на ощупь, кожа бледная, пульс на a. radialis sin. отсутствует. Укажите наиболее вероятную причину данного состояния:
1.Левосторонний паралич
2.Тромбоз артерии
3.Эмболия a. radialis
4.Острый тромбофлебит
5.Облитерирующий эндартериит

54. Для органического поражения митрального клапана какое проведение шума характерно:
1.На сосуды шеи
2.На a. femoralis
3.В аксиллярную область

4.1 и 2

55. У пациента с кардиомегалией при аускультации на верхушке сердца сразу после II тона выслушивается дополнительный тон, усиливающийся на выдохе. На ФКГ дополнительный тон располагается через 0,15 сек после II тона. Выберите правильный вариант ответа:
1.Физиологический III тон
2.Патологический III тон (протодиастолический ритм галопа)
3.Патологический IV тон (пресистолический ритм галопа)
4.Щелчок открытия митрального клапана
5.Раздвоение II тона

56. Назовите пороки сердца, при которых может выслушиваться диастолический шум:
1. Митральный стеноз
2. Недостаточность трехстворчатого клапана
3. Недостаточность аортального клапана
4. 1 и 3
5. 1 и 2

57. Укажите основное место выслушивания клапанов легочной артерии:
1. Верхушка сердца
2. II межреберье справа у грудины
3. II межреберье слева у грудины
4. III межреберье слева у грудины
5. IV межреберье справа у грудины

58. Выберите основные компоненты II тона:
1. фаза изометрического сокращения желудочков
2. смыкание створок клапана аорты и легочной артерии
3. колебания аорты и легочной артерии в начале периода изгнания
4. 1 + 2
5. 1 + 2 + 3

59. Укажите основное место выслушивания митрального клапана:
1. На верхушке сердца
2. II межреберье справа у грудины
3. II межреберье слева у грудины
4. III межреберье слева у грудины (точка Боткина-Эрба)
5. IV межреберье справа у грудины

60. Укажите форму пупка при асците:
1. Втянутый
2. Сглаженный
3. С нависающей верхней складкой
4. Выбухающий
5. Не измененный

61. Одним из симптомов висцероптоза является:
1. Симтом Щеткина- Блюмберга
2. Симптом ундуляции
3. Симптом Менделя
4. Симптом Александера
5. Симптом Курвуазье

62. Какой перкуторный звук характерен для метеоризма:
1. "Высокий" тимпанит
2. Притупленно- тимпанический
3. Тупой
4. Ясный
5. 2 и 3

63. Какие органы брюшной полости пальпируются с использованием дыхательных движений живота?
1. Печень
2. Поперечно-ободочная кишка
3. Слепая кишка
4. Сигмовидная кишка
5. 1 и 2

64. При пальпации нижний край печени на 7 см выступает из-под реберной дуги, каменистой плотности, бугристый, безболезненный. Укажите наиболее вероятный диагноз.
1. Цирроз печени
2. Застойная печень
3. Рак печени
4. Воспалительный процесс (гепатит)
5. Опущение печени

65. l.sternalis dextra et sinistra проводится:
1.вертикально вниз по правому и левому краям грудины
2.горизонтально т середины грудины на уровне III межреберья вправо и влево
3.от мечевидного отростка по краям правой и левой реберных дуг
4.от правого и левого грудинно-ключичного соединения отвесно вниз
5.на 3 см медиальнее правого и левого соска

66. К костным опознавательным пунктам на задней поверхности грудной клетки относится все, что перечислено ниже, за исключением:
1.spina scapularis
2.vertebra prominens
3.остистый отросток первого грудного позвонка
4.угол лопатки
5.XII ребро

67. Angulus scapule приходится на:
1.IV ребро
2.Vребро
3.VIребро
4.VIIребро
5.VIIIребро

68. L.scapularis проводится:
1.отвесно вниз от середины spina scapularis
2.соединяет spina scapularis по горизонтали
3.отвесно вниз через угол лопатки
4.проводится горизонтально и соединяет углы лопатки
5.соединяет остистый отросток VII шейного позвонка с серединой spina scapularis

69. Каков эпигастральный угол у нормостеника:
1.приблизительно равен 90 градусов
2. приблизительно больше 90 градусов
3. приблизительно меньше 90 градусов
4.равен 45 градусам
5.равен 180 градусам

70. У гиперстеника эпигастральный угол:
1.в отдельных случаях острый, но в большинстве случаев почти тупой
2.всегда острый
3.эпигастральный угол не имеет отношения к конституции человека , а является вариантом нормы
4.всегда тупой
5.зависит от размеров живота

71. У астеника эпигастральный угол:
1.в отдельных случаях острый, но в большинстве случаев почти прямой
2.всегда острый
3.эпигастральный угол не имеет отношения к конституции человека , а является вариантом нормы
4.всегда тупой
5.зависит от размеров живота

72. Узкая и плоская грудь характерна для:
1.человека, ведущего малоподвижный образ жизни
2.спортсменов-прыгунов с шестом
3.для астенического конституционального типа
4.для гиперстенического конституционального типа
5.для людей холерического темперамента

73. У больного острый вирусный миокардит с выраженными симптомами сердечной недостаточности. При физикальном исследовании можно выявить:
1.концентрическую гипертрофию миокарда левого желудочка
2.приподнимающий верхушечный толчок
3.признаки миогенной дилатации левого желудочка
4.в данном случае физикальные методы исследования не информативны. Больному показано выполнение магнитно-резонансной томографии
5.в данном случае физикальные методы исследования не проводятся

74. Наличие гипертрофии левого желудочка у больного может осложняться развитием:
1.аневризмы левого желудочка
2.сердечной недостаточностью
3.воспалительного поражения миокарда
4.напряжения стенки миокарда во время диастолы
5.стрессорной реакции всего организма с последующим снижением не только преднагрузки, но и постнагрузки

75. Выберите наиболее верное утверждение в отношении термина миогенная дилатация левого желудочка:
1.это вариант концентрической гипертрофии миокарда

2.это значительное увеличение объема левого желудочка с истончение его мышечной стенки, проявляющееся симптомами сердечной недостаточности
3.это состояние тонуса миокарда левого желудочка, вследствие возрастания постнагрузки
4.это расширение полости левого желудочка, обусловленное реэкспрессией фетальных генов (c-fos, c-mys) кардиомиоцитов
5.это запрограммированная смерть (апоптоз) кардиомиоцитов

76. С помощью физикальных методов исследования сердца могут быть выявлены:
1.физико-механическая дисрегуляция сердечного цикла
2.систолическое и диастолическое напряжение миокарда, оцениваемое в соответствии с законом Лапласа и Франка-Старлинга
3.электро-механическое сопряжение систолы сердца
4.основные параметры сердечной гемодинамики: сердечный выброс, ударный объем
5.гипертрофия и дилатация камер сердца

77. В третьем межреберье слева контур относительной сердечной тупости образован:
1.аортой или ее аневризмой
2.нисходящей ветвью левой коронарной артерии
3.огибающей ветвью левой коронарной артерии
4.ушком левого предсердия
5. 1,2,3 кроме пункта 4

78. Контур относительной сердечной тупости справа в четвертом межреберье справа образован:
1.нижней полой веной
2.нижней долей правого легкого
3.правым предсердием
4.правым желудочком
5.не определяется при перкуссии

79. Наличие ретростернальной пульсации это характерный симптом:
1.рака пищевода
2.опухоли средней трети трахеи
3.аневризмы дуги аорты
4.1,2,3.
5.ничего из перечисленного

80. В приемное отделение доставлен пострадавший с проникающим ножевым ранением правой половины грудной клетки в третьем межреберье по передней подмышечной линии. При перкуссии правой половины грудной клетки выше пятого ребра определяется тимпанит, а ниже тупой перкуторный тон с горизонтальным уровнем. Ваш диагноз?
1.гидроперикард
2.пневмогидроторакс
3.пиопневмоторакс
4.диагноз будет ясен после проведения операции правосторонней торакотомии
5.необходима компьютерная томография грудной клетки

81. Вы пассажир дальнего авиарейса. Внезапно у другого пассажира, 35 летнего мужчины, в прошлом известного фигуриста спортивных танцев на льду, внезапно возникла резкая боль в правом боку, одышка. При непосредственной аускультации ухом Вы не выслушиваете дыхания над правой половиной грудной клетки. Ваш диагноз?
1.острый инфаркт миокарда правого желудочка

2.правосторонний гидроторакс
3.правосторонний пневмоторакс
4.синдром долевой воспалительной инфильтрации легких
5.острая сердечная недостаточность

82. Пострадавший - боец ОМОН. В перестрелке получил травму правой половины грудной клетки от пули через пуленепробиваемый жилет. При перкуссии правой половины грудной клетки ниже угла лопатки справа – тупость, ослабление дыхания. Ваш диагноз?
1.закрытая травма грудной клетки
2.правосторонний гемоторакс
3.правосторонний пневмоторакс
4.посттравматическая пневмония в нижней доле правого легкого
5.контузия грудной клетки, диагноз должен быть уточнен при рентгенографии

83. Вы - любитель джазовой музыки, слушаете концерт, сидя в первом ряду партера. Саксофонист – пожилой мужчина, во время исполнения соло на саксофоне ощутил резкую боль в левом боку, сразу же развилась одышка. При непосредственной аускультации ухом Вы обнаружили отсутствие дыхания над левой половиной грудной клетки. Одни музыканты высказали предположение об инфаркте, другие – сказали Вам, что саксофонист уже давно лечится от бронхиальной астмы. Ваш диагноз?
1.острый инфаркт миокарда
2.синдром бронхиальной обструкции мелких бронхов
3.правосторонний пневмоторакс
4.левосторонний гидроторакс
5.межреберная невралгия

84. Пациент – рабочий завода по производству асбестовых плит. При физикальном обследовании вы выявили признаки эмфиземы легких, сухие хрипы с феноменом «инспираторного писка», звучную крепитацию в нижних отделах легких. Ваш диагноз в рамках синдрома?
1.синдром двустороннего гидроторакса
2.синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани
3.синдром поражения интерстициальной ткани легких
4.синдром асбестового поражения легких
5.синдром асбестовой двухсторонней острой пневмонии

85. Больной пульмонологического отделения получает лечение по поводу абсцедирующей пневмонии верхней доли правого легкого. Во время приступа кашля ощутил резкую боль в правом боку, развилась выраженная одышка. При перкуссии над правой половиной грудной клетки тимпанит, голосовое дрожание ослаблено. Каковы ожидаемые данные аускультации правой половины грудной клетки?
1.крупнопузырчатые влажные хрипы
2.ослабление или отсутствие дыхательных шумов
3. crepitation indux
4.crepitatio redux
5.шум трения плевры

86. Назовите по русски следующие свойства пульса: pulsus rarus, mollis, parvus.
1. Редкий, высокий, большой
2. Частый, малый, нитевидный
3. Редкий, мягкий, малый
4. Редкий, пустой, неравномерный

5. Редкий, нитевидный, малый

87. Выберите правильную характеристику пульса при мерцательной аритмии:
1. regularis, magnus
2. irregularis, inaegalis
3. irregularis, aegalis
4. regularis, tardus
5. rarus, celer

88. Какое центральное венозное давление характерно для хронической сердечной недостаточности?
1. Повышенное
2. Нормальное
3. Пониженное
4. Отрицательное

89. Митральная конфигурация относительной сердечной тупости является признаком:
1.гидроперикарда
2.дилатации левого предсердия
3.концентрической гипертрофии левого желудочка
4.концентрической гипертрофии правого желудочка
5.вариантом нормы

90. Основной целью перкуссии относительной сердечной тупости является:
1.определение анатомического расположения сердца в грудной клетке
2.определение границ сердца
3.определения наличия или отсутствия дилатации камер сердца
4.определение степени выраженности различных патологических изменений сердца
5.оценка сократительной функции миокарда

91. Основной целью перкуссии абсолютной сердечной тупости является:
1.определение анатомического расположения правого желудочка в грудной клетке
2.диагностика дилатации (эксцентрической гипертрофии) правого желудочка
3.диагностика степени выраженности патологических изменений правого желудочка сердца (оценка данных производится с учетом результатов перкуссии относительной сердечной тупости)
4.оценка сократительной функции миокарда правого желудочка
5.определение физической плотности мышечной ткани сердца (правого желудочка)

92. Уменьшение размеров абсолютной сердечной тупости является диагностическим признаком:
1.эмфиземы легких
2.опухоли средостения
3.гипоплазии правого желудочка
4.трехкамерного сердца
5.врожденного порока сердца

93. С помощью пальпации сердца можно определить:
1.шум трения перикарда
2.границы относительной сердечной тупости
3.верхушечный толчок
4.1 и 3

5.ничего из перечисленного

94. Основные конституциональные типы были предложены:
1.Гиппократом
2.АуэнбруггеромЛ.
3.Черноруцким М.В.
4.Боткиным С .П.
5.Корвизаром Ж.П.

95. Гиперстеник характеризуется:
1.устойчивым типом нервной системы
2.широкой и выпуклой грудной клеткой с эпигастральным углом более 90 градусов
3.сильно развитой мускулатурой в верхних и нижних конечностей
4.способностью выдерживать экстремальные физические нагрузки
5.повышенной способностью к занятиям тяжелой атлетикой

96. Астеник характеризуется:
1.повышенной способностью к занятиям легкой атлетикой
2.слабым и неустойчивым типом нервной системы
3.слабо развитой мускулатурой верхних конечностей, но с развитой массой нижних конечностей, обеспечивающей ему склонность к занятиям легкой атлетикой
4.узкой и плоской грудной клеткой с эпигастральным углом менее 90 градусов
5.узкой и плоской грудной клеткой с эпигастральным углом более 90 градусов

97. Выберите наиболее правильное определение:
1.болезнь-это ощущение человека своего нездоровья
2.болезнь-это застывшая мысль врача в отношении диагноза у постели обреченного больного
3.болезнь-это нарушение функций всех органов и систем организма, подтвержденных лабораторными и инструментальными методами исследований
4.болезнь есть реакция организма в ответ на его повреждения
5.болезнь-это патогенез и саногенез человеческого организма

98. В переводе с греческого пропедевтика означает:
1.заболевание внутренних органов
2.синоним слова «терапия»
3.синоним понятия « человеколюбие»
4.обучаю наукам и искусствам
5.обучаю предварительно

99. Анамнез это:
1.Лицевая часть истории болезни с указанием фамилии, имени, отчества, возраста, пола ,года и места рождения
2.метод физикального обследования
3.выраженная степень нарушения мнестических функции организма
4.один из методов клинического исследования пациента, а именно расспроса
5.один из методов клинического исследования пациента, а именно анализа мнестических функций по данным энцефалографии

100. Выберите наиболее правильное утверждение:
1.в постановке диагноза в современных условиях основное значение имеют: ультразвуковые методы, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография

2.все методы клинического обследования пациента (расспрос,физикальные , лабораторные,инструментальные , морфологические методы исследования)имеют одинаково равное и важное значение в постановке диагноза болезни
3.точная диагностика в современной медицине зависит исключительно от уровня развития инвазивных методов диагностики (коронарография, лапароскопия, фибробронхоскопия, фиброгастроскопия и др.)
4.точная диагностика-это удел крупных, хорошо технически оснащенных лечебных учреждений (в основном федеральных центров)
5.Правильный диагноз-это совокупность данных различных методов инструментальных исследований и заключений узких специалистов (неврологов, окулистов, гастроэнтерологов и др.)

Образец для написания учебной истории болезни (раздел 2,3,4,5)
УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

Официальные данные

Фамилия, имя, отчество больного _____

Возраст ____ лет

Профессия (характер трудовой деятельности в настоящее время)

Постоянное место жительства _____

Канал госпитализации: планово/экстренно

Дата поступления в стационар _____

ЖАЛОБЫ БОЛЬНОГО

Основными являются жалобы, которые больше всего ограничивают больного физически. При этом необходимо выделить жалобы определенные и общие и по возможности сразу сориентироваться, для какой системы органов они наиболее характерны. Для этого больному задают вопрос: «Что Вас беспокоит?» или «Что Вас беспокоит больше всего?», после чего ему дают возможность свободно высказаться. Далее необходимо детально установить (конкретизировать) характер основных жалоб.

Дополнительные жалобы выясняют при активном опросе больного: с помощью наводящих вопросов уточняют состояние остальных систем организма (исключая систему, состояние которой описано в основных жалобах).

Для того чтобы не пропустить каких-либо симптомов, опрос проводят в определенной последовательности.

- характер патологических ощущений,
- локализация патологических ощущений,
- иррадиация патологических ощущений

- продолжительность патологических ощущений,
- непосредственный повод возникновения патологических ощущений
- что помогает уменьшить выраженность или полностью купировать патологические ощущения.

В истории болезни жалобы больного отражают в следующем порядке:

1. жалобы на момент поступления в стационар,
2. жалобы на момент осмотра пациента студентом.

В этом разделе важно показать динамику основных жалоб за время пребывания больного в стационаре.

ANAMNESIS MORBI (ИСТОРИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ).

В данном разделе описывают проявления заболевания от его начала до осмотра студентом. Существуют три основных «сценария» данного раздела в зависимости от течения заболевания:

- острое заболевание,
- обострение хронического заболевания
- хроническое заболевание вне обострения.

При остром течении заболевания описывать хронологию его проявлений приходится, ориентируясь на дни, а, порой, на часы от момента появления основных симптомов. То же самое относится к описанию дебюта или обострения хронического заболевания. В то же время, при описании хронического заболевания вне обострения следует не только описать жалобы больного в этот период, но и подчеркнуть стабильность течения его проявлений перед госпитализацией. Следует также по возможности подробнее описать частоту обострений, тому, где, с какими диагнозами и как лечили пациента, а также уделить внимание оценке приверженности больного следовать предписаниям врачей, самооценке своего состояния, психологическому настрою на излечение.

Наиболее типичной ошибкой студентов третьего курса является пересказ жалоб больного без их клинического осмысления, вплоть до цитирования прямой речи. Студент должен сформировать изложение жалоб пациента в соответствии со знанием патогенеза основных проявлений заболевания. Другая типичная ошибка заключается в написании истории заболевания в виде перечисления дат обращений к врачу и поставленных ранее диагнозов.

В большинстве случаев при написании истории болезни студент имеет дело с больным, имеющим осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания. В таком случае следует излагать течение заболевания исходя, из хронологии событий, описывая каждое в отдельности.

Завершать этот раздел следует описанием непосредственные причины данной госпитализации: ухудшение состояния, безуспешность предыдущего лечения, поступление в порядке неотложной помощи, уточнение диагноза.

ANAMNESIS VITE (АНАМНЕЗ ЖИЗНИ)

Образование и профессиональный анамнез: образование, профессия и профессионально-производственные условия, наличие (с указанием – каких) неблагоприятных профессиональных факторов**.**

Перенесенные заболевания, травмы, контузии, ранения (при наличии сопутствующих заболеваний вне обострения и не влияющих на тяжесть состояния больного, описать их в этом разделе).

Эпидемиологический анамнез: перенесенные желтухи, инфекционные заболевания, гемотрансфузии в течение всей жизни, инъекции лекарственных препаратов, выезд за пределы постоянного места жительства (Ленинградской области) в течение последних 6 месяцев, контакт с инфекционными больными, характер стула. Наличие маркеров вирусного гепатита.

Аллергологический анамнез: переносимость лекарственных препаратов, пищевых продуктов и т.п. с описанием клиники аллергической реакции (в виде вазомоторного ринита, крапивницы, отека Квинке и др.).

Привычные интоксикации: курение (индекс курильщика), употребление алкоголя, наркотиков, как часто и с какого возраста.

Гинекологический анамнез: начало менструаций, цикл, число беременностей, родов, абортов. Гинекологические заболевания. При наличии климакса указать, в каком возрасте были отмечены его проявления. Менопауза. Осмотр гинеколога.

Наследственность: здоровье и причина смерти родителей, братьев, сестер (особое внимание обратить на патологию, имеющую значение для основного заболевания пациента).

Семейный анамнез: время женитьбы (замужества), здоровье детей с указанием их пола и возраста.

Социально-бытовой анамнез: социальный статус пациента, жилищные условия: (удовлетворительные или неудовлетворительные), режим питания и его характеристика (рациональное, злоупотребление солью, углеводами, жирами и т. д.), характеристика личного гигиенического режима (физическая активность, режим сна и отдыха).

Страховой анамнез: работает или не работает, пенсионер, длительность последнего листа временной нетрудоспособности (больничного листа), общая продолжительность больничных листов по данному заболеванию за последние 12 мес. Наличие и группа инвалидности, по какому заболеванию и с какого года. Дата последнего переосвидетельствования.

ОПРОС ПО СИСТЕМАМ И ОРГАНАМ

При выполнении данного фрагмента истории болезни следует иметь в виду, что он не только уточняет ранее изложенные пациентом жалобы, но и позволяет оценить состояние других систем и органов больного в течение жизни, а не только на момент осмотра.

Центральная нервная система.

Самооценка самочувствия. Уравновешенность, нервозность, раздражительность. Имеются ли сбои физиологической и психологической комфортности, как давно. Отмечает ли снижение контроля за эмоциями и поведением в целом. Длительность сна. У пожилых людей – сонливость в дневное время. Нарушение ритма сон-бодрствование. Нарушения сна, какие (бессонница утренняя/вечерняя, кошмары, частые пробуждения, связаны ли с необходимостью мочеиспускания). Чувство отдыха после пробуждения. Как давно появились выявленные нарушения сна.

Симптомы профессионального истощения, утомляемость, снижение продуктивной деятельности.

Состояние памяти. Имеется ли сужение объема оперативной памяти, отмечает ли у себя ухудшение концентрации и распределение внимания.

Состояние зрения в соответствии с возрастом. Наличие глазных заболеваний. Снижение слуха, шум в ушах, головокружения. Галлюцинации.

Сердечно-сосудистая система.

Какие заболевания сердечно-сосудистой системы переносил (когда) или страдает сейчас. Есть ли жалобы на боли в левой половине грудной клетки, за грудиной, прекардиальной области, локализация(показать рукой), длительность, частота, связь с физической нагрузкой, эффект нитроглицерина.

Имеются ли нарушения ритма сердца (перебои в работе сердца, сердцебиение, как их ощущает пациент, провоцитующие моменты, снимали ли по этому поводу ЭКГ, результаты ЭКГ-заключениия. Проводилось ли мониторирование ЭКГ. Давность нарушения ритма сердца. Какое получает лечение по этому поводу, эффективность.

Имеются ли проявления сердечной недостаточности. Ощущение сердцебиения при незначительных физических нагрузках. Одышка, ее характер, степень выраженности. Отдельно спросить о проявлениях ночной пароксизмальной одышки. Наличие, локализация, степень выраженности отеков. Прибавка веса в связи с отеками. Наличие никтурии. Давность и динамика выраженности вышеизложенных жалоб.

Система органов дыхания.

Жалуется ли пациент на кашель. Уточнить свойства кашля по ритму, тембру, по времени появления, по факторам, провоцирующим кашель, осложнения при кашле.

Выделяется ли у пациента мокрота, ее количество, цвет, запах, консистенция, слоистость. Хронология данного симптома в связи с лечением.

Имеются ли боли в грудной клетке, их локализация, связь с дыханием и кашлем. Отмечает ли пациент ощущения «царапанья» в горле.

Опросить пациента о кровохарканье, если оно было, то когда, как долго, в каком виде.

Повторно, после опроса об одышке, причиной которой могли быть заболевания сердечно-сосудистой системы, расспросить об одышке, которая могла бы быть обусловлена заболеванием легких. Следует, прежде всего выяснить при каких обстоятельствах возникает одышка, определить степень ее тяжести, зависимость нарушений от фаз дыхания. Уточнить давность одышки, ее динамику за весь срок существования и за последнее время (медленное или быстрое прогрессирование, стабильное течение, уменьшение на фоне лечения и пр.)

Собрать данные для описания синдрома интоксикации: повышение температуры тела, хронология этого симптома. Уровень лихорадки, характер температурной кривой. Наличие профузных ночных потов. Неспецифические симптомы интоксикации (слабость, недомогание, отсутствие аппетита, головная боль и пр.)

Система органов пищеварения.

Характер аппетита, особенности вкуса, привкус во рту. Дисфагия (Есть ли затруднения, болевые ощущения при проглатывании пищи.

Наличие изжоги, ее характеристики (связь с положением тела, характером или объемом съеденной пищи, длительность, время и частота возникновения, хронология этой жалобы).

Наличие отрыжки, ее характеристики (воздухом, кислым, горечью, тухлым и пр., хронология этой жалобы). Тошнота. Рвота, характеристика рвотных масс, частота, чувство облегчения после рвоты, чем провоцируется.

Наличие болей в животе, их локализация. Уточнить характер болей: локализация, характеристика (дистензионные или спастические). Связь болей с временем приема пищи (голодные -тощаковые, ранние, поздние, ночные). Связь болей с дефекацией.

Тошнота, рвота, характеристика рвотных масс, частота, чувство облегчения после рвоты. Провокация.

Метеоризм. Как часто и какова его длительность. Какая пища вызывает метеоризм.

Характеристика стула: частота дефекаций, характеристика фекальных масс, оформленный неоформленный, частота стула, склонность к поносам или запорам, или чередование их. Чувство опорожнения после дефекации. Болевые ощущения при дефекации. Кровь в каловых массах, кровотечения из заднего прохода.

Переносимость острой, жирной, кислой пищи, молока. Глютеновая непереносимость.

Мочевыделительная система.

Наличие болей в поясничной области, их характеристика (с какой стороны, характер, приступообразные/постоянные, причины появления/ослабления и т.п.).

Нарушения мочеиспускания (болезненность, частое, императивные позывы на мочеиспускание, слабая струя, затруднение мочеиспускания). Необходимость мочеиспускания в ночное время. Примерный объем суточного диуреза, соотношение дневного и ночного диуреза. Отхождение конкрементов, эпизоды гематурии.

У пожилых мужчин проявить онконастороженность в плане рака предстательной железы, выяснить, когда был последний осмотр уролога на предмет выявления доброкачественной гиперплазии предстательной железы, уровня простатспецифического антигена, УЗИ (размеры железы и остаточный объем мочи).

Опорно-двигательная система.

Жалобы на боли в суставах, позвоночнике, костях, мышцах, их детализация, прием нестероидных противовоспалительных препаратов, анальгетиков. Ограничение подвижности суставов, их деформация. Передвигается самостоятельно (с помощью трости, костылей, ходунков, инвалидной коляски и т.п.).

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО (STATUS PRAESENS)

ОБЩИЙ ОСМОТР БОЛЬНОГО.

Общее состояние больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое.

Положение в постели: активное, пассивное или вынужденное.

Состояние сознания: ориентация в пространстве, времени, личности. Признаки угнетения сознания (оглушенность, сопор, ступор, кома)

Оценка лица. Выражение лица. Отражение на лице эмоционального состояния. Следует указать деформации лица из-за травм, парезов. Отражение на лице эмоционального состояния.

Соответствие внешнего вида паспортному возрасту.

Конституциональный тип (охарактеризовать), особенности телосложения. Рост (см), вес (кг), индекс массы тела кг/м2. Степень ожирения. Окружность живота на уровне пупка. Тип ожирения.

Оценка кожных покровов и видимых слизистых.

Окраска (обычная, бледная, желтушная), наличие цианоза (охарактеризовать его) и т.п. Наличие кожных высыпаний (вид, локализация, распространенность), расчесов, гнойничковых поражений кожи, пигментаций, пролежней. Отдельно у пациентов с сахарным диабетом оценивают состояние стоп на предмет гиперкератозов, трещин кожи некрозов пальцев и пр. Состояние ногте й (деформация ногтевых пластин,грибковое поражение, ногти в виде «часовых стекол», повышенная ломкость ногтей, колонихии).

Периферические отеки.

Локализация. Симметричность. Выраженность. Наличие трещин кожи, язв.

Лимфатические узлы.

локализация, размеры, болезненность, консистенция, гладкость/бугристость поверхности, спаянность с кожей, наличие свищевых ходов.

Мышечная система.

Опорно-двигательная система.

Развитие мышечной системы соответственно возрасту. Наличие атрофий (указать мышечные группы), парезов.

Особенности костного скелета (кифоз, сколиоз, отсутствие или деформация конечностей). Особенности осанки. Осмотр суставов, наличие признаков воспаления, деформации, ограничение объема движений, тугоподвижность суставов. Наличие и локализация тофусов.

Эндокринная система.

Признаки акромегалии. Нанизм. Гигантизм. Гиперпигментация кожи (указать локализацию). Видимое увеличение щитовидной железы, ее пальпаторные характеристики, тремор рук, потливость ладоней, симптомы Мебиуса, Грефе, Дель Римпля.

Нервная система

Симметричность зрачков. Реакция зрачков на свет прямая и содружественная. Ригидность затылочных мышц. Симптом Кернига.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.

О с м о т р:

- Наличие сердечного горба.
- Видимая пульсация: в области сердца, ретростернальная и эпигастральная.
- Видимый верхушечный толчок
- Видимый сердечный толчок
- Положительный венный пульс.
- Воротник Стокса (отек нижней трети шеи и верхней части грудной клетки).

Артериальный пульс на лучевой артерии: симметричность, ритмичность, частота, напряжение, наполнение, величина пульса, форма пульса, состояние сосудистой стенки вне пульсовой волны.

Пульсация периферических артерий нижних конечностей.

Пальпация и аускультация сонных артерий, вичочных артерий, брюшного отдела аорты, почечных артерий, бедренных артерий, артерий стоп.

Состояние поверхностных вен на нижних конечностях, выраженность яремных вен. Рассчитать ориентировочную величину венозного давления.

Исключить наличие патологических пульсаций.

Произвести перкуссию относительной и абсолютной сердечной тупости, оценить размеры и конфигурацию.

Образец типового протокола результатов перкуссии относительной и абсолютной сердечной тупости представлены ниже.

Границы относительной сердечной тупости

	Правая	Левая
I м/р		
II м/р		
III м/р		
IV м/р		
V м/р		

Вывод.

Границы абсолютной сердечной тупости.

Абсолютная сердечная тупость:

правая граница ____

верхняя граница ____

левая граница ____

Вывод

Аускультация сердца: громкость тонов, оценка первого и второго тонов сердца, их громкость, раздвоение, дополнительные тоны, шумы.

Артериальное давление.

СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Частота и ритм дыхания. Патологические виды одышки.

Форма и симметричность грудной клетки.

Симптомы Штернберга и Потенджера.

Голосовое дрожание. Бронхофония.

Результаты сравнительной перкуссии.

Данные топографической перкуссии

	Справа	Слева
Поля Кренига		
Высота стояния верхушки спереди		
Высота стояния верхушки сзади		

Нижние границы легких

	Справа	Слева
L. parastarnalis		
L. medioclavicularis		
L axillaris ant.		
L axillaris med.		
L axillaris post.		
L. scapularis		

Подвижность нижнего легочного края.

Аускультация легких (вид дыхания, хрипы, шум трения плевры, крепитация)

СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Осмотр. Полость рта: язык (окраска, влажность, налет, сосочки). Десны, небо, зев, миндалины. Зубы.

Живот: величина, форма, участие в дыхании.

Симптомы асцита, висцероптоза.

Подкожно-жировой слой. Прямые мышцы живота. Пупок. Перистальтика. Венозные коллатерали.

Поверхностная пальпация (болезненность, мышечная защита). Симптом Щеткина-Блюмберга.

Глубокая методическая пальпация по Образцову-Стражеско: ширина, плотность болезненность подвижность, характер поверхности сигмовидной, слепой, pars caecalis ileii, поперечно-ободочной кишки; большая кривизна желудка, привратник. Симптом Менделя.

Верхняя граница относительной печеночной тупости. Локализация. Местоположение, болезненность, ровность, плотность форма края печени, поверхность печени. Болевые точки желчного пузыря. Симптомы Ортнера, Кера, Мюсси, Курвуазье. эпигастрий, тонкая кишка, отделы толстой кишки. определение нижней границы желудка.

Перкуторные или пальпаторные размеры селезенки.

МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Осмотр поясничной области. Пальпация почек. Болезненность в мочеточниковых точках и при поколачивании по пояснице.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Представить фактические данные лабораторных и инструментальных исследований с указание даты, сделать заключение.

ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА.

Данный раздел составляется как ход умозаключений, построенных из выбранных по данным жалоб, анамнеза и объективного статуса основных проявлений предполагаемого заболевания. Это означает, что найденные симптомы и/или синдромы, можно с большой долей вероятности отнести к картине определённой патологии. Возможно, это не одна нозологическая форма, а так называемые синдромосходные заболевания. Об этом необходимо написать, показав — что убедительно, а что вызывает сомнения в диагнозе и почему.

В формулировке предварительного диагноза выделите:

а) основное заболевание;

б) осложнение основного заболевания;

в) сопутствующее заболевание.

Обоснование предварительного диагноза с выделением при обосновании последнего ведущих клинических синдромов нужно написать на основании анализа жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра по следующим пунктам:

1) перечисление жалоб с выводом о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т. д.);

2) перечисление данных анамнеза заболевания с выводом о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию и т. д.);

3) перечисление данных анамнеза жизни с выводом о факторах риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек — злоупотребление алкоголем и т. д.);

4) перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в объективном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т. д.) с выводом о предположительном диагнозе заболевания;

5) помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т. д.;

6) перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания;

7) сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая может оказать влияние на имеющееся основное заболевание.

ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исходя из предварительного диагноза, назначается дополнительное обследование больного методами, объем и характер которых определяется исходными данными. Дополнительное обследование включает лабораторные, инструментальные исследования и консультации смежных специалистов. Разместите все методы исследования (лабораторные и инструментальные) в порядке приоритетных, указав напротив каждого показания для него, а также ожидаемого результата, подтверждающего или исключающего основной диагноз.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Различают синдромную и нозологическую дифференциальную диагностику. Дифференциальный диагноз проводится по ведущему симптому или синдрому, выявленному у больного. Для дифференциальной диагностики могут быть использованы такие синдромы, как одышка, приступы удушья, боли в грудной клетке, боли в области живота, желтуха, отеки, асцит, спленомегалия, лимфоаденопатия, анемия и др. Студент выбирает наиболее показательный, ведущий симптом или синдром, затем последовательно исключает заболевания, при которых имеется такой же синдром.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Информация для этого раздела должна быть получена на основании анализа современной литературы. Взгляды на этиологию заболевания приводятся в сжатой форме. Опишите принятые в настоящее время схемы патогенеза данного заболевания и наиболее вероятные патогенетические механизмы, имевшие место у пациента. Кратко объясните механизмы клинических симптомов и синдромов, выявленных у него.

Вопросы для подготовки к экзамену по пропедевтике внутренних болезней
УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

1. Методы клинического исследования. Расспрос, физические, лабораторные, инструментальные методы исследования. История физикальных методов исследования.
2. Симптом, определение понятия, классификация. Семиологическая характеристика диагностического значения симптома. Понятие о семантике и синтактике симптома.
3. Синдром, определение понятия. Синдром как синдромный принцип врачебного мышления. Синдром как этап диагностики. Классификация синдромов. Простой и сложный синдром, понятие, примеры. Анатомические и функциональные синдромы, понятие, примеры. Эпонимические синдромы, понятие, примеры.
4. Метод перкуссии. Определение. Классификация перкуссии по технике, по глубине проникновения, в соответствии с диагностическими задачами. Техника перкуссии. Основные требования к перкуссии.
5. Семиотика перкуссии. Виды перкуторного тона. Основные, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность).
6. Клиническая топография. Костные опознавательные ориентиры на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Опознавательные линии на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Счет ребер. Внешнее строение тела. Конституциональные типы телосложения. Клиническая топография сердца и магистральных сосудов (краеобразующие сердца).
7. Синдром кардиомегалии.Определение понятия гипертрофии, аневризмы, дилатации камер сердца и магистральных сосудов. Концентрическая, эксцентрическая гипертрофия. Понятие преднагрузки и постнагрузки.
8. Тоногенная, миогенная дилатация. Патогенез тоногенной и миогенной дилатации при хронической механической нагрузке, острой механической нагрузке, остром повреждении миокарда. Понятие о компенсации и декомпенсации сердечной деятельности. Ремоделирование сердца.
9. Физикальная диагностика дилатации магистральных сосудов. Клиническая топография магистральных сосудов. Диагностическое значение осмотра магистральных сосудов. Пальпаторная диагностика дилатации магистральных сосудов. Методика, диагностическое значение пальпаторных данных при выявлении дилатации дуги аорты, восходящей части дуги аорты, ствола легочной артерии.
10. Диагностика гипертрофии и дилатации камер сердца с помощью осмотра и пальпации. Выявление сердечного горба, аневризмы сердца, гидроперикарда.
11. Верхушечный толчок, определение, методики пальпации. Свойства верхушечного толчка в норме и при патологии. Дифференциальная диагностика данных пальпации верхушечного толчка.
12. Понятие сердечного толчка, эпигастральной пульсации. Сердечный толчок определение, методика пальпации, диагностическое значение. Дифференциальный диагноз с пульсацией брюшного отдела аорты, пульсацией печеночных вен.
13. Понятие относительной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ относительной сердечной тупости. Методика перкуссии границ относительной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ относительной сердечной тупости. Границы относительной сердечной тупости в норме. Клиническая топография сердца. Диагностическое значение изменения границ относительной сердечной тупости. Основные конфигурации относительной сердечной тупости (сердца).
14. Понятие абсолютной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Методика перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ абсолютной сердечной тупости. Границы абсолютной сердечной тупости в норме. Диагностический алгоритм оценки данных абсолютной сердечной тупости.

15. Аускультация сердца. Цели и задачи аускультации сердца. Механизм образования звуковых явлений в сердце. Фазы сердечного цикла. Основные и дополнительные точки аускультации. Методика аускультации сердца. Основные тоны сердца.
16. I тон. Механизм образования I тона в норме. Компоненты I тона. Идентификация I тона. Методика оценки I тона. Причины ослабления I тона. Причины усиления I тона. Диагностическое значение.
17. II тон. Механизм образования II тона в норме. Компоненты II тона. Идентификация II тона. Методика оценки II тона. Причины усиления II тона. Причины ослабления II тона. Диагностическое значение.
18. Раздвоение I тона. Механизм образования. Диагностическое значение. Расщепление, раздвоение II тона. Физиологическое, парадоксальное, фиксированное расщепление, раздвоение II тона. Диагностическое значение.
19. Основные и добавочные тоны сердца. III тон, IV тон, механизм образования, диагностическое значение. Систолические тоны: аортальный тон выброса, систолический щелчок. Механизм образования, диагностическое значение. Диастолические тоны: щелчок открытия митрального клапана, протодиастолический III тон, пресистолический IV тон. Механизм образования. Понятие трехчленного ритма. Ритм перепела, протодиастолический галоп, пресистолический галоп, суммационный галоп. Диагностическое значение.
20. Кардиальные шумы. Определение, механизмы образования. Аускультативная характеристика шума. Локализация, отношение к фазам сердечного цикла, продолжительность, интенсивность, форма, тембр, иррадиация. Проекция клапанов. Классификация шумов по громкости. Типичные зоны иррадиации. Отличия органических от функциональных шумов. Приемы, используемые для оценки вариабельности шумов.
21. Систолические шумы изгнания. Систолические шумы регургитации. Диастолические шумы изгнания. Диастолические шумы регургитации. Механизмы возникновения. Аускультативная характеристика шумов. Диагностическое значение.
22. Экстракардиальные шумы.
23. Физикальные методы исследования центральных и периферических артерий. Осмотр, пальпация, аускультация. Порядок и принципы обследования артерий. Клиническая топография артерий. Диагностическое значение симптомов поражения магистральных и периферических артерий.
24. Пульс. Определение. Основные характеристики пульса в норме. Методика определения свойств пульса. Диагностическое значение изменений свойств пульса. Понятие и диагностическое значение парадоксального, альтернирующего, дикротического пульса.
25. Венозное давление. Определение понятия. Методики определения. Диагностическое значение.
26. Физикальные методы обследования легких.
27. Осмотр грудной клетки. Оценка формы грудной клетки. Причины увеличения и уменьшения одной половины грудной клетки. Пальпация грудной клетки. Методика определения формы грудной клетки. Форма грудной клетки в норме. Патологические формы грудной клетки. Диагностическое значение.
28. Голосовое дрожание. Методика определения. Изменения голосового дрожания и бронхофонии. Механизм образования и диагностическое значение при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме компрессионнго ателектаза, синдроме гидроторакса, синдроме пневмторакса, синдроме полости в легких, синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме фиброторакса.
29. Сравнительная перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования, клиническая топография грудной клетки. Механизм образования и диагностическое значение изменений перкуторного тона при синдроме долевой и очаговой воспалительной

инфильтрации, синдроме компрессионного ателектаза, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме гидроторакса, синдроме полости в легких, синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме гидроторакса, синдроме пневмоторакса, синдроме фиброторакса.

30. Топографическая перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования. Клиническая топография грудной клетки. Виды перкуторного тона в норме и при патологии над легкими. Нижние границы легких, верхушки легких, подвижность легочного края, корни легких. Методики определения, нормативы, диагностическое значение. Изменения данных топографической перкуссии при легочных синдромах.
31. Аускультация легких. История метода. Методика аускультации легких.
32. Виды дыхания в норме и при патологии. Механизм образования везикулярного, бронхиального, жесткого, жесткого с удлиненным выдохом, амфорического, пуэрильногодыхания. Вид дыхания и механизм образования при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме компрессионного ателектаза, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме полости в легких, синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме гидроторакса, синдроме пневмоторакса, синдроме фиброторакса. Причины ослабления дыхания над участком легкого и всей поверхностью грудной клетки на примерах легочных синдромов. Причины усиления дыхания. Диагностическое значение.
33. 30. Хрипы, шум трения плевры, крепитация. Понятие. Дифференциальный диагноз хрипов и шума трения плевры, хрипов и крепитации. Механизм образования при синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме компрессионного ателектаза, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме гидроторакса, синдроме полости в легких, синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме фиброторакса.
34. Синдром воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов). Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные и объективные симптомы при данном синдроме.
35. Синдром обструкции и воспаления мелких бронхов. Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные симптомы при данном синдроме. Физикальная диагностика: данные осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.
36. Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симтомы. Физикальная диагностика синдрома долевой воспалительной инфильтрации. Физикальная диагностика синдрома очаговой воспалительной инфильтрации. Примеры диагнозов.
37. Синдром обтурационного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симтомы. Физикальная диагностика синдрома обтурационного ателектаза. Примеры диагнозов. Методика определения смещения трахеи, диагностическое значение.
38. Синдром компрессионного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симтомы. Физикальная диагностика синдрома компрессионного ателектаза. Примеры диагнозов. Методика определения смещения трахеи, диагностическое значение.
39. Синдром эмфиземы (повышенной воздушности легочной ткани). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома эмфиземы легких. Примеры диагнозов.

40. Синдром полости в легком. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома полости в легком. Примеры диагнозов.
41. Синдром воспалительного поражения плевры без образования экссудата (сухой плеврит). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома воспалительного поражения плевры без образования экссудата (сухой плеврит). Примеры диагнозов.
42. Синдром пневмоторакса. Классификация. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома пневмоторакса. Примеры диагнозов.
43. Синдром гидроторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома гидроторакса. Понятие о линии Дамуазо, треугольнике Гарлянда, треугольнике Раухфуса-Грокка. Примеры диагнозов.
44. Синдром фиброторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома фиброторакса.
45. Типовые патологические процессы при поражении интерстициальной ткани легких. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика. Примеры диагнозов.
46. Метод пальпации живота. История метода. Клиническая топография живота.
47. Осмотр живота. Форма, величина живота, участие в акте дыхания.
48. Понятие об асците, метеоризме, ожирении, висцероптозе. Физикальная диагностика асцита, метеоризма, ожирения, висцероптоза.
49. Наличие и диагностическое значение выявления послеоперационных рубцов, стрий, грыжевых выпячиваний, аневризм брюшного отдела аорты, венозного рисунка, изменений пупка.
50. Поверхностная и глубокая пальпация живота. Задачи, принципы поверхностной и глубокой пальпации живота, методика. Физикальные данные при перитоните, колите, энтерите, спазме кишки, атонии кишки, неопластическом процессе кишки.
51. Физикальные данные при типовых патологических процессах печени: воспалении, застое, циррозе, неопопластическом процессе, опущении.
52. Симптомы поражения желчного пузыря, желчевыводящих путей.
53. Аускультация живота. Методика. Аускультативные данные при перитоните. Шум плеска. Аускультация брюшного отдела аорты, чревного ствола, почечных артерий.
54. Методика перкуссии пальпации селезенки. Причины увеличения селезенки при различных патологических процессах.
55. Пальпация почек. Причины одностороннего и двухстороннего увеличения почек.
56. Мочеточниковые точки. Диагностическое значение.
57. Понятие о клинической картине болезни. Определение острой и хронической болезни. Понятие о нозологии и нозологической форме. Определение диагноза.
58. Расспрос как метод клинического обследования больного. Цели и задачи расспроса. Приемы установления психологического контакта с пациентом. Методы психотерапевтического воздействия на больного. Проблемы коммуникации врача и больного. Методические приемы сбора и анализа информации о болезни.
59. Порядок расспроса (схема анамнеза). Понятие жалоба больного. Классификация жалоб. Понятие об основных и неосновных жалобах. Понятие об общих и определенных жалобах. Привести примеры жалоб. Диагностическая оценка жалоб. Алгоритм выявления и оценка жалоб больного.
60. Anamnesis morbi. Понятие об остром и хроническом заболевании. Анамнез острого заболевания. Анамнез хронического заболевания. Причины диагностических ошибок при сборе анамнеза.
61. Anamnesis vitae. Основные разделы анамнеза жизни. Понятие о факторах риска.

62. Расспрос по системам и органам. Центральная и периферическая нервная система, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, пищеварительная система, мочевыделительная система, опорно-двигательная система.
63. Осмотр как метод клинического обследования больного. Диагностические преимущества осмотра как метода объективного исследования пациента. Status praesens. План осмотра. Понятие общего и специального осмотра.
64. Осмотр как метод клинического обследования больного. Оценка общего состояния. Понятие об удовлетворительном состоянии, средней тяжести, тяжелом, крайне тяжелом, терминальном состоянии. Понятие и виды prognosis morbi.Состояние сознания. Степени угнетения ясного сознания. Шкала Глазго.
65. Диагностическая оценка положения пациента в постели. Понятие активного, пассивного, вынужденного положения. Клинические примеры и диагностическое значение вынужденного положения. Ортопное, платипное, трепопное. Вынужденное положение при приступе удушья, выпотном перикардите, на боку, на животе.
66. Диагностический алгоритм оценки лица. Дифференциальный диагноз.
67. Лихорадка. Классификация лихорадки по высоте. Причины повышения температуры. Патогенез лихорадки. Течение лихорадки. Типы лихорадки. Десять «золотых» правил лихорадки.
68. Оценка состояния кожных покровов и слизистых. Диагностический алгоритм снижения тургора кожи.
69. Методика и порядок пальпации лимфоузлов. Характеристики лимфоузлов. Понятие о димфаденопатии. Локализованная, генерализованная лимфаденопатия. Дифференциальный диагноз лимфаденопатий (инфекции, туберкулез, лимфолейкоз, метастазирование в лимфоузлы, лимфомы, регионарный лимфаденит).
70. Инструментальные методы диагностики патологии сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография, методика проведения. Физические основы метода. Показания и противопоказания. Показатели электрокардиограммы в норме. Признаки гипертрофии отделов срдца. Оценка ЭКГ.
71. Синдром нарушений ритма. Классификация нарушений ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Клинические проявления синдрома аритмии. ЭКГ-диагностика синдрома нарушений ритма.
72. Экстрасистолия. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика экстрасистолии.
73. Пароксизмальная тахикардия. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика.
74. Фибрилляция предсердий. Трепетание предсердий. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика.
75. Нарушения проводимости. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика.
76. Инструментальные методы диагностики патологии сердечно-сосудистой системы.
77. Опрос больного с заболеванием сердечно-сосудистой сиситемы.
78. Объективные симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы при общем осмотре.
79. Синдром кардиомегалии.
80. Синдром нарушений сердечного ритма.
81. Синдром сердечной недостаточности.
82. Синдром сосудистой недостаточности.
83. Синдром клапанного поражения сердца.
84. Пороки сердца. Этиология. Классификация. Пороки митрального клапана. Пороки аортального клапана.
85. Острая ревматическая лихорадка.
86. Инфекционный эндокардит.
87. Синдром артериальной гипертензии. Гипертоническая болезнь сердца.

88. Атеросклероз. Атеросклероз аорты и периферических артерий.
89. Ишемическая болезнь сердца. Коронарный синдром.Стенокардия. Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда.
90. Атеросклероз. Атеросклероз аорты и периферических артерий.
91. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда.
92. Синдром кардиомегалии. Синдром поражения сердечной мышцы. Миокардиты, кардиосклероз, миокардиопатии.
93. Синдром поражения перикарда.
94. Опрос больного с заболеванием дыхательной системы. Объективные симптомы заболеваний дыхательной системы при общем осмотре.
95. Пневмонии.
96. Бронхиты.
97. Бронхиальная астма.
98. Хроническая обструктивная болезнь легких.
99. Инфекционные деструкции легких.
100. Дыхательная недостаточность.
101. Опрос больного с заболеванием желудочно-кишечного тракта.
102. Симптомы и синдромы заболеваний пищевода, желудка, кишечника.
103. Лабораторные и инструментальные методы диагностики заболеваний пищевода, желудка, кишечника.
104. Гастрит.
105. Язвенная болезнь.
106. Рак желудка.
107. Энтеральный синдром.Энтерит.
108. Колитический синдром.Колит.
109. Опрос больного с заболеванием мочевыделительной сиситемы.
110. Симптомы и синдромы заболеваний мочевыделительной системы.
111. Лабораторные и инструментальные методы исследования при патологии мочевыделительной системы.
112. Гломерулонефрит.
113. Пиелонефрит.
114. Хроническая болезнь почек.
115. Острое повреждение почек.
116.

Критерии оценивания преподавателем экзамена:

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена

Оценка «отлично» - от 40 до 36 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними

навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «хорошо» - от 35 до 31 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «удовлетворительно» - от 30 до 25 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка «неудовлетворительно» - менее 25 баллов - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 1.

1. Расспрос как метод клинического обследования больного.
2. Синдром сердечной недостаточности
3. Крупозная пневмония. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

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

№ п/п	**Наименование формы проведения промежуточной аттестации**	**Описание показателей оценочного средства**	**Представление оценочного средства в фонде**	**Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)***
1	*Зачет*	1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;

				– от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися методик обследования больного предусмотренных для дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» (аттестационное испытание промежуточной аттестации)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* *- задания выполнены в полном объеме: зачтено.* *- задания не выполнены и (или) выполнены не в полном объеме: не зачтено.* *Баллы за задания практической части выставляются в соответствии с БРС кафедры.*

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

Тестирование
УК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)

Тема: Физикальные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Осмотр, перкуссия, пальпация сердца

Вопрос 1 (ответ: 2)
О чем может свидетельствовать уменьшение границ абсолютной сердечной тупости?
1. Ретракция краев легких
2. Эмфизема легких
3. Высокое стояние диафрагмы
4. Дилятация правого предсердия
5. 1 и 4

Вопрос 2 (ответ: 2)
О чем может свидетельствовать увеличение границ абсолютной сердечной тупости?
1. Гипертрофия левого предсердия
2. Дилятация правого желудочка
3. Гипертрофия левого желудочка
4. 1 и 3
5. Гипертрофия и дилятация правого предсердия

Вопрос 3 (ответ: 3)
Граница относительной сердечной тупости в V межреберье слева находится на 1,5 см кнаружи от l.medioclavicularis sinistra.О какой патологии можно думать?
1. Гипертрофия левого желудочка
2. Гипертрофия с дилятацией левого желудочка
3. Дилятация левого желудочка
4. Дилятация правого желудочка
5. 1 и 4

Вопрос 4 (ответ: 4)
Какой отдел сердца соответстует абсолютной сердечной тупости?
1. Правое предсердие
2. Левое предсердие
3. Левый желудочек
4. Правый желудочек
5. 2 и 3

Вопрос 5 (ответ: 3)
Какой отдел сердца образует контур относительной сердечной тупости в V межреберье слева?
1. Левое предсердие
2. Ствол легочной артерии
3. Левый желудочек
4. Нисходящая часть дуги аорты

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

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОПК-6,ОПК-9,ПК-5,ПК-6 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и итоговой аттетстации по дисциплине.

Этапы формирования компетенций ОПК-6,ОПК-9,ПК-5,ПК-6 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» в Приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – зачет.
Рейтинг видов деятельности обучающихся при усвоении дисциплины согласно положению о БРС ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова и положению БРС на кафедре пропедевтики внутренних болезней с клиникой по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней»

Этапы формирования компетенций ОПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ОПК-5 (ИД-1), ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней»

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы
1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ, кафедры пропедевтики внутренних болезней с клиникой

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

8.1. Основная литература:

Мухин Н.А., Пропедевтика внутренних болезней Консультант студента [Электронный ресурс]: учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-5327-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453278.html
Куликов, А. Н. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : Консультант студента [Электронный ресурс] учебное пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6166-2. - Текст : // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461662.html

Дополнительная литература:

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней Консультант студента [Электронный ресурс] : учебник / В. Т. Ивашкин ; под ред. А. В. Охлобыстина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-5698-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456989.html
Игнатенко Г.А., Пропедевтика внутренних болезней Консультант студента [Электронный ресурс] : учебник / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5827-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458273.html
Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник / И. А. Шамов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 512 с. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5182-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html

Физические методы исследования пациента : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-6951-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469514.html
Булатов, С. А. Практические умения для выпускника медицинского вуза / Булатов С. А. , Анисимов О. Г. , Абдулганиева Д. И. , Ахмадеев Н. Р. , Биккинеев Ф. Г. , Горбунов В. А. , Орлов Ю. В. , Петухов Д. М. , Садыкова А. Р. , Саяпова Д. Р. - Казань : Казанский ГМУ. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.htm
Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6341-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463413.html
Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6282-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462829.html
Щёкотова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёкотова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4778-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447789.html
Фонг, Н. Алгоритмы дифференциальной диагностики. Общие жалобы у взрослых пациентов / Н. Фонг ; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6947-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469477.html
Ахмедов, В. А. Диагноз при заболеваниях внутренних органов. Формулировка классификации / авт. -сост. : В. А. Ахмедов [и др.] ; под. ред. В. А. Ахмедова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4732-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447321.html
Ларина, В. Н. Клинические нормы. Терапия / В. Н. Ларина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6297-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462973.html

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

http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы по освоению теоретического и освоению практических навыков и умений. Особенностью преподавания данной дисциплины являются формирование практических навыков и умений физикального обследования пациента на каждом практическом занятии, что отражается в личной тетради-практикуме по дисциплине. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических навыков, определенных для данной дисциплины.

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Устный опрос
Работа с учебной литературой	Устный опрос
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Устный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Устный опрос

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Изучение дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» предусматривает освоение разделов, которые осуществляются в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса, самостоятельной работы под контролем преподавателя на каждом практическом занятии по формированию практических навыков и умений по физикальному обследованию пациента. На кафедре используются видеофильмы по физиальным методам обследования больного, подбор тематических больных по темам рабочей учебной программы, проводится разбор и решение практико-ориентированных заданий ввиде ситуационных задач-кейсов в формате базовых теоретических и практических знаний, написание учебной истории болезни при усвоении дисциплины пропедевтика внутренних болезней.

В реализации компетентностного подхода овладевают современной клинической терминологией, способностью пользоваться учебной и научной литературой по вопросам диагностики заболеваний внутренних органов, собирать анамнестические данные, выявлять симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов, составлять истории болезни, формулировать клинический диагноз,

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу у постели больного, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине,

формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе у обучающихся реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают коммуникативные навыки в формате медицинской деонтологии и этики.

Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в практике решения практико-ориентированных задач и при физикальнм обследовании пациентов на каждом практическом занятии

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

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

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

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.medline.ru/

http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim

http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT

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

Наименование специализированных	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
учебная комната каб. 248		Стол – 3 шт., стулья – 15 шт. диван 1 шт. Шкаф 3 шт. Ш	
учебная комната каб.247		Стол – 3 шт., стулья – 15 шт. Шкаф 3 шт. Тумба 1 шт. Ш	
учебная комната каб.246		стол 3 шт. стулья 15 шт. 3 шкафа тумба 1 шт. диван 1 шт.	

учебная комната каб.244		стол 3 шт. стулья 15 шт. 1 шт. кушетка 1 шт. шкаф 1 шт. тумба Компьютер ПК 1 шт.	
учебная комната каб.243		стол 3 шт. стулья 15 шт. 1 шт. кушетка 2 шт. шкаф 1 шт. тумба	
учебная комната каб.241		стол 3 шт. стулья 15 шт. 1 шт. кушетка 1 шт. шкаф	
учебная комната каб.240		стол 3 шт. стулья 15 шт. 1 шт. кушетка 2 шт. шкаф 1 шт. тумба ПК 1 шт.	
учебная комната кааб 239		стол 4 шт. стол с компьютерной стойкой 4 шт. 25 стульев 2 шт. кушетки 2 шт. шкафа 2 шт. тумбы Переносной экран Lumien 160*160 LEV100105 Ноутбук Fujitsu Siemens MS 2228 Проектор View Sonic PJD 6235	
учебная комната каб.238		стол 3 шт. тумба 1 шт шкаф 3 шт. стулья 12 шт. Ноутбук 1 шт.	
учебная комната каб232		стол 3 шт. стулья 15 шт. кушетка 1 шт. тумба 1 шт. шкаф 1 шт.	

учебная комната каб231		стол 3 шт. стулья 15 шт. кушетка 1 шт. тумба 2 шт. шкаф 2 шт. ПК 1 шт.	
учебная комната каб.230		стол 3 шт. стулья 15 шт. кушетка 1 шт. тумба 1 шт. шкаф 1 шт.	

Разработчики:
профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с клиникой, д.м.н. Панина И.Ю.

Рецензент: зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» д.м.н., проф. Шишкин А.Н.

«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение правовых основ охраны здоровья, оценка показателей здоровья населения, изучение организации разных видов медицинской помощи и анализ показателей деятельности медицинских организаций, основ управления здравоохранением и экономики здравоохранения.

Задачи дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»:

медицинская деятельность:

изучение факторов риска с целью предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий:

изучение порядка проведения профилактических осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

освоение методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп;

изучение порядка проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;

изучение отбора и направление больных на санаторно-курортное лечение и реабилитацию;

обучение методикам формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

освоение методов обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

научно-исследовательская деятельность:

освоение анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, обучение проведению статистического анализа и публичному представлению полученных результатов;

подготовка к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области общественного здоровья и организации здравоохранения

организационная деятельность:

обучение применению основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их подразделениях;

изучение методов создания в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

освоение порядка оформления медицинской документации;

изучение основ управления качеством медицинской помощи и проведения контроля качества медицинской помощи;

освоение основных требований информационной безопасности;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Студент, освоивший программу дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ОПК-9. Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности.

ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

Студент, освоивший программу дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

медицинская деятельность:

ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья.

научно-исследовательская деятельность:

ПК-28 Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

ПК-29 Способен и готов к участию в проведении научных исследований

организационная деятельность:

ПК-24 Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию

руководства медицинской организации.

ПК-25 Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**	
		6	**7,8**
Аудиторные занятия (всего)	120/ 3,3	40/ 1,1	80/ 2,2
В том числе:			
Лекции (Л)	40/ 1,1	40/ 1,1	-
Практические занятия (ПЗ)	80/ 2,2	-	80/2,2
Самостоятельная работа (всего)	60/ 1,7	-	60/1,7
Вид промежуточной аттестации -экзамен	36/ 1,0	-	36/1,0
Общая трудоемкость часы **зачетные единицы**	216 6	40/1,1	176/ 4,9

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

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. часы		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
1.Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения	4	-	8	12
2.Основы медицинской статистики	-	12	14	26
3.Общественное здоровье и факторы, его определяющие	4	6	4	14
4.Организация здравоохранения	20	38	22	80
5.Управление здравоохранением и экономика здравоохранения	12	24	12	48
Экзамен				36
ИТОГО	40	80	60	216

5.2.Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1.	**Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения**	*Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина* о закономерностях общественного здоровья, воздействии социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье, способах его охраны и улучшения. Соотношение социального и биологического в медицине. Основные теоретические концепции медицины и здравоохранения. Место дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение" среди медицинских, гигиенических и общественных наук в системе медицинского образования. Роль дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение" в практической деятельности врача, органов и учреждении здравоохранения, в планировании, управлении, организации труда в здравоохранении. Основные методы исследования дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение": статистический, исторический, экспериментальный, социологический, экономико-математический, моделирования, метод экспертных оценок, эпидемиологический и др. Возникновение и развитие социальной гигиены и организации	**УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; **УК-11**. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; **ОПК-1**. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	

		здравоохранения (общественной медицины) в зарубежных странах (А. Гротьян, А. Фишер и др.). Становление и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения в России. *Здравоохранение как сектор социальной сферы* и его роль в сохранении, укреплении и восстановлении здоровья населения. Основы политики отечественного здравоохранения. Законодательная база отрасли. Проблемы здравоохранения в важнейших общественно-политических, государственных документах (Конституция РФ, законодательные акты, решения, постановления и др.). *Здравоохранение как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения*. Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные направления реформирования здравоохранения. *Современные правовые основы здравоохранения РФ.* Конституция РФ о правах граждан на охрану здоровья. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (№ 323 – ФЗ от 21.11.2011 г.). Основные принципы охраны здоровья: соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий,		

		приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи, приоритет охраны здоровья детей, социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья; ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья, доступность и качество медицинской помощи, недопустимость отказа в оказании медицинской помощи, приоритет профилактики в сфере охраны здоровья, соблюдение врачебной тайны. Теоретические аспекты врачебной этики и медицинской деонтологии. Этические и деонтологические традиции отечественной медицины		
2.	**Основы медицинской статистики**	*Определение статистки, ее теоретические основы*. Применение статистики в медико-биологических и медико-социальных исследованиях. *Медико-статистические методы как основа доказательной медицины*. Уровень доказательности результатов медицинских научно-практических исследований. Роль рандомизированных контролируемых клинических испытаний. Использование принципов доказательной медицины в обосновании выбора оптимальных методов диагностики, лечения и прогноза, реабилитации и профилактики заболеваний, а	**УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; **ОПК-10.** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационны	

		также при интерпретации научных фактов. *Организация (этапы) медико-социального исследования.* Составление программы и плана исследования: объект исследования, статистическая совокупность и ее структура, виды статистической совокупности (генеральная, выбо-рочная), единица наблюдения, учетные признаки (количественные, атрибутивные, факторные, результативные), макеты статистических таблиц, виды статистических исследований (сплошное, выборочное), определение численности выборочной совокупности, способы отбора материала (случайный, механический, типический, серийный, комбинированный и др.). Статистическая группировка собранного материала, подготовка материалов для сводки, сводка, статистические таблицы, обработка данных с использованием современных математико-статистических методов и вычислительных средств. *Методы расчета обобщающих коэффициентов, характеризующих различные* аспекты изучаемых признаков: - методы расчета относительных величин (экстенсивных, интенсивных, соотношения), их определение, способы вычисления, область применения и их характеристики;	х технологий с учетом основных требований информационной безопасности. **ПК-28** Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины. **ПК-29** Способен и готов к участию в проведении научных исследований.	

		- методы расчета средних величин. Вариационный ряд, виды вариационных рядов; величины, характеризующие вариационный ряд (мода, медиана, средняя арифметическая, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, лимит, амплитуда), их свойства и применение; -методы оценки достоверности относительных и средних величин. Общие положения параметрических и непараметрических методов оценки достоверности результатов, их значение и практическое применение. Критерии параметрического метода оценки и способы их расчета (ошибка репрезентативности средних и относительных величин, доверительные границы средних и относительных величин). Методы сравнения различных статистических совокупностей (параметрические и непараметрические методы), их применение. Методы оценки взаимодействия факторов. Понятие о функциональной и корреляционной зависимости. Коэффициент корреляции, его оценка. Параметрические и непараметрические методы расчета коэффициента корреляции, их значение и практическое применение. Метод стандартизации. Сущность, значение и применение метода стандартизации. Методика вычисления и анализа стандартизованных показателей.		

		Методы анализа динамики явления, динамический ряд, определение. Типы динамических рядов. Показатели динамического ряда, их вычисление и практическое применение. Преобразование динамических рядов. Графическое изображение в статистике, виды графических изображений, их использование для анализа явлений.		
3.	**Общественное здоровье и факторы, его определяющие**	*Общественное здоровье: критерии и показатели*. Схема изучения здоровья населения и отдельных его групп: важнейшие факторы и условия, определяющие уровень общественного здоровья: • социально-экономические (условия и образ жизни), • экологические и природно-климатические, • биологические (наследственность, этнические особенности, возраст, пол), • уровень и организация медицинской помощи. *Демография и ее медико-социальные аспекты.* Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения. Статика населения: важнейшие показатели (численность, плотность населения, возрастно-половой состав и др.). Переписи населения как источник информации о статике населения, история, методика проведения,	**УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; **УК-3**. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; **УК-10**. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ; **ОПК-1.** Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	

		результаты. Характеристика изменений численности населения, возрастно-полового состава в последнее десятилетие. Типы возрастно-половой структуры населения. Постарение населения как современная демографическая тенденция развитых стран. Медико-социальное значение этой проблемы. Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя (урбанизация, сезонная, маятниковая). Факторы, ее определяющие; основные тенденции. Влияние миграции на здоровье населения; задачи органов и учреждений здравоохранения. Влияние миграции на здоровье детей. Воспроизводство населения (естественное движение). Общие и специальные показатели, методы расчета, анализ и оценка. Роль медицинского работника в регистрации рождения и смерти. Порядок записи актов гражданского состояния. Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах за последнее десятилетие, факторы определяющие особенности и динамику современных демографических процессов. Региональные особенности воспроизводства населения в различных странах в связи с уровнем их социально-экономического развития. Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика	**ОПК-2.** Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. **ОПК-9.** Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности. **ОПК-10.** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. **ПК-23** Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа	

		изучения, общие и специальные показатели. Влияние медико-социальных факторов на их уровень и тенденции: условия и образ жизни, возрастно-половая структура населения, состояние его здоровья, уровень образования и культуры, организация медицинской помощи, законодательство по вопросам брака и семьи и др. Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности. Младенческая смертность, возрастные показатели младенческой смертности: понятия "живорождение" и "мертворождение", неонатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, поздняя неонатальная смертность, постнеонатальная смерт-ность - определения, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателей в стране. Перинатальная смертность, мертворождаемость - определения, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателей в стране. Материнская смертность. Определение, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателя в стране.	жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья. **ПК-24** Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации. **ПК-25** Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде. **ПК-28** Способен и готов к анализу и публичному представлению	

		Факторы, влияющие на материнскую смертность. Средняя продолжительность предстоящей жизни (СППЖ). Определение, методика расчета, динамика уровня показателя в стране. Динамика СППЖ мужчин и женщин в России и зарубежных странах. Факторы, влияющие на ожидаемую среднюю продолжительность предстоящей жизни. Влияние отдельных причин смерти на среднюю продолжительность предстоящей жизни населения. Естественный прирост населения - определение, методика расчета, динамика уровня показателя в стране. Демографическая политика, понятие, основные направления в различных странах. Анализ теоретических концепций народонаселения. Демографические прогнозы. *Определение понятия заболеваемости.* Роль государственной статистики заболеваемости в изучении состояния здоровья населения. Роль медицинских работников в обеспечении полноты и качества информации о заболеваемости. Методы изучения заболеваемости (по данным обращаемости за медицинской помощью, по данным медицинских осмотров, по данным изучения причин инвалидности, по данным регистрации причин смерти) и их сравнительная характеристика. Виды	медицинской информации на основе доказательной медицины. **ПК-29** Способен и готов к участию в проведении научных исследований.	

		заболеваемости (общая, первичная заболеваемость, патологическая пораженность). Учетно-отчетная документация, используемая для сбора и анализа информации о заболеваемости. Заболеваемость по данным обращаемости в учреждения здравоохранения. Первичная заболеваемость. Общая заболеваемость. Методика изучения, учетные документы, показатели. Госпитализированная заболеваемость. Методика изучения: единица наблюдения, учетно-отчетная документация, анализ показателей. Заболеваемость важнейшими социально значимыми заболеваниями. Методика изучения: единицы наблюдения, учетно-отчетная документация, показатели (уровень, структура и др.). Инфекционная заболеваемость: единица наблюдения, учетная и отчетная документация, основные показатели. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Единица наблюдения, первичные учетные документы. Анализ заболеваемости с ВУТ по данным отчетов по формам 16-ВН. Основные показатели. Заболеваемость населения по данным медицинских осмотров. Виды медицинских осмотров (предварительные, периодические, целевые). Методика изучения, учетные документы, показатели. Заболеваемость населения по данным о		

		причинах смерти, методика изучения, показатели. Современное состояние, тенденции и особенности заболеваемости населения в регионах Российской Федерации (региональные, возрастно-половые, профессиональные и др.), факторы, их определяющие. Значение заболеваемости как основного критерия здоровья населения и отдельных его групп для анализа и планирования деятельности врачей, органов и учреждений здравоохранения, для оценки качества и эффективности медицинской помощи. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКВ-Х). Принципы и особенности построения МКБ - Х. *Социально-значимые заболевания:* *Болезни системы кровообращения* как медико-социальная проблема в России и за рубежом. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности. Факторы риска. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. *Злокачественные новообразования* как медико-социальная проблема в России и зарубежных странах. Уровень, динамика,		

		структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые, профессиональные и региональные особенности. *Болезни органов дыхания (БОД)* как медико-социальная проблема. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности. Факторы риска. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике болезней органной дыхания. Организация медицинской помощи, виды специализированной помощи, структура и функции. *Туберкулез как медико-социальная проблема.* Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности. Факторы риска. Стратегия профилактики. Система мероприятий по борьбе с туберкулезом. Роль здорового образа жизни в профилактике туберкулеза. *Алкоголизм, наркомания, токсикомания, табакокурение, психические расстройства и расстройства поведения* как медико-социальная проблема. Динамика		

		распространения, возрастно-половые и региональные особенности, медицин-ские и социальные последствия. *Травматизм* как медико-социальная проблема. Виды травматизма, их распространенность. Временная нетрудоспособность, инвалидность, смертность в связи с травмами и отравлениями. Факторы, способствующие травматизму. Профилактика травматизма. Роль здорового образа жизни в травматизма. Порядок оказания травматологической помощи. *Инфекционные заболевания* как медико-социальная проблема Распространенность инфекционной патологии, региональные особенности. ВИЧ-инфекция, заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП). Факторы риска распространения инфекционных заболеваний, Медицинская и социальная профилактика инфекционных заболеваний. Федеральная программа "Вакцинопрофилактика". *Инвалидность как один из критериев здоровья населения*. Источники информации. Уровень и структура первичной инвалидности. Численность инвалидов, состоящих на учете в системе пенсионного фонда Российской Федерации. Реабилитация инвалидов. Современное состояние и тенденции инвалидизации населения, факторы ее определяющие.		

		Показатели инвалидности населения. Значение изучения инвалидности для анализа и оценки деятельности учреждений здравоохранения. Физическое развитие как один из критериев оценки состояния здоровья населения. Методы изучения физического развития: антропоскопия, антропометрия, антропофизиометрия. Индексы физического развития. Основные показатели физического развития в различных возрастно-половых группах, их особенности и тенденции. Факторы, влияющие на динамику физического развития. Акселерация. *Профилактика* как одно из приоритетных направлений охраны здоровья населения. Вопросы профилактики в законодательных документах. Цель профилактики; ее задачи, уровни (государственный, коллективный, семейный, индивидуальный) и виды: социальная, социально-медицинская (медико-социальная), медицинская. Виды профилактики: первичная, вторичная. Критерии оценки эффективности профилактики. *Факторы риска,* определение факторов риска. Классификация факторов риска и их практическое значение. Методы оценки факторов риска, применяемые на		

		индивидуальном, групповом и популяционном уровнях. Стратегии профилактики (популяционная, стратегия высокого риска), их использование для решения задач укрепления и сохранения здоровья. Понятие о медико-социальных аспектах профилактики. Роль медицинских работников в осуществлении профилактических мероприятий. *Образ жизни:* определение, категории. Влияние образа жизни на здоровье различных групп населения. Понятие о медицинской активности, ее параметры. *Здоровый образ жизни (ЗОЖ):* определение, механизмы его формирования. Медицинская активность как необходимый элемент ЗОЖ. Роль врачей в формировании ЗОЖ. *Гигиеническое обучение и воспитание населения,* цели, принципы, методы, формы и средства. Гигиеническое обучение и воспитание - деятельность по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения. Центр медицинской профилактики. Структура и функции центра здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака.		
4.	**Организация здравоохранения**	*Организационные основы здравоохранения.* Системы здравохранения, действующие в РФ. Виды медицинской помощи: первичная медико-	**УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	

		санитарная помощь, специализированная, в т.ч. высокотехнологичная, медицинская помощь, скорая медицинская помощь, паллиативная медицинская помощь. Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно. Формы оказания медицинской помощи: экстренная, неотложная, плановая. Лечебно-профилактическая помощь (ЛПП) как основной вид медицинской помощи населению. Определение медицинского учреждения (медицинской организации), типы учреждений (МО) по форме собственности: государственные, муниципальные и частные. Государственные и муниципальные учреждения (бюджетные, автономные, казенные). Основные типы лечебно-профилактических учреждений населению: больничные, амбулаторно-поликлинические, диспансеры, центры, учреждения скорой медицинской помощи и переливания крови, учреждения охраны материнства и детства. Номенклатура учреждений здравоохранения. Преемственность и взаимосвязь в деятельности различных лечебно-профилактических учреждений. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) - первый этап непрерывного процесса охраны здоровья	подхода, вырабатывать стратегию действий; **УК-3**. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; **ОПК-10.** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. **ПК-24** Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-	

		населения. Основные принципы ПМСП и Порядок оказания ПМСП. Вопросы ПМСП в "Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан (№ 323- ФЗ от 21.11. 2011 г.)". Перспективы развития и совершенствования ПМСП. *Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению*. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи: участковый принцип, диспансерный метод и др. Основные амбулаторно-поликлинические учреждения общего профиля: поликлиника, поликлиническое отделение городской больницы, центры общей врачебной (семейной) практики, диагностические центры, амбулатории. *Поликлиника,* ее роль в организации медицинской помощи населению и изучении его здоровья. Функции и организационная структура поликлиники. Организация работы поликлиник в условиях медицинского страхования. Организация приема пациентов с лечебной, диагностической, профилактической целями. Регистратура, ее функции, организация работы. Участковый принцип поликлинического обслуживания, его значение и реализация в современных условиях. Функции участковых врачей и медицинских сестер.	педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации. **ПК-28** Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины. **ПК-29** Способен и готов к участию в проведении научных исследований.	

		Организация неотложной медицинской помощи. Лечебно-диагностическая деятельность поликлиники. Работа участковых врачей и врачей-специалистов. Взаимосвязь и преемственность с другими учреждениями ЛПП (больницами, диспансерами и др.). Совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи. Лечебно-диагностические вспомогательные подразделения (клиническая и биохимическая лаборатории, кабинет функциональной диагностики, рентгеновский кабинет, кабинет (отделение) восстановительного лечения и др.) и их значение для обеспечения ЛПП населению. Профилактическая работа поликлиники. Диспансерный метод в работе поликлиники, его элементы: активное выявление больных, прежде всего в ранних, начальных стадиях заболевания: взятие на диспансерный учет здоровых и больных, а также лиц с факторами риска заболеваний; динамические наблюдение за ними: проведение комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий по укреплению и восстановлению здоровья диспансеризуемых, предупреждению новых заболеваний, рациональному трудоустройству, социально-трудовой реабилитации и др. Роль поликлиники в оказании населению социально-правовой помощи. Профилактические осмотры - основная форма диспансерного наблюдения.		

		Порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения Роль поликлиники в формировании здорового образа жизни. Санитарно-противоэпидемическая деятельность поликлиники. Инфекционный кабинет поликлиники (функции, организация работы). Связь поликлиники с санитарно-профилактическими учреждениями. *Центры общей врачебной (семейной) практики*, их функции, организация работы. *Диагностические центры*, их функции, организация работы. *Специализированные учреждения амбулаторно-поликлинической помощи.* Специализированные поликлиники (стоматологические, гомеопатические и др.), клинико-диагностические центры. Диспансеры (противотуберкулезный, кожно-венерологический, онкологический, психоневрологический, наркологический и др.). Структура и функции диспансеров. Группы учета пациентов. *Организация скорой медицинской помощи* Скорая медицинская помощь: определение, принципы организации службы. Порядок оказания скорой медицинской помощи. Этапы скорой медицинской помощи (СМП): догоспитальный (станции, подстанции, выездные бригады) и госпитальный (БМСП -		

		больницы скорой медицинской помощи). Основные задачи учреждений СМП. Факторы, определяющие уровень обращаемости населения за СМП. Преемственность и взаимосвязь в работе учреждений скорой медицинской помощи. *Основные виды медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь*: больницы, самостоятельные и объединенные с поликлиникой, стационарные отделения диспансеров, больницы (госпитали) в системе МВД, МПС и других ведомств, клиники научно-исследовательских институтов и медицинских вузов и др. Преемственность в деятельности поликлиник и стационаров. Функции и организационная структура. Порядок поступления и выписки больных. Приемное отделение: структура, организация работы. Основные отделения стационара, функции и организация работы врачей, медицинских сестер и младшего медицинского персонала стационара. Клинико-диагностические и другие службы стационара. Организация патологоанатомической службы. Хозяйственная служба стационара. Санитарно — противоэпдемический режим больницы. Мероприятия по борьбе с внутрибольничными инфекциями, особые требования к организации		

		работы приемного отделения, инфекционных, родильных и детских отделений. Основы профилактики внутрибольнчных инфекций. Особенности организации работы стационара в условиях медицинского страхования. Лечебно-охранительный режим. Его значение и составляющие. Развитие стационарной помощи в условиях реформы здравоохранения. *Альтернативные формы стационарной помощи:* дневные стационары, стационары на дому, центры амбулаторной хирургии. Дифференциация стационарной помощи по степени интенсивности лечения и ухода*:* больницы (отделения) интенсивного лечения, для долечивания, восстановительного лечения, медицинской реабилитации, медико-социальной помощи; больницы (дома, отделения) сестринского ухода. Хосписы. *Некоторые особенности медицинской помощи сельскому населению* в связи со спецификой условий организации сельскохозяйственного производства и расселения в сельских районах. Этапность организации медицинской помощи сельскому населению (сельское поселение, муниципальный район, субъект Федерации). Сельский врачебный участок: его структура и функции. Участковая больница*:* организация амбулаторной и стационарной помощи. Врачебная амбулатория.		

		Фельдшерско-акушерский пункт. Особенности охраны материнства и детства на селе. Районные медицинские учреждения: номерные больницы, центральная районная больница. Центральная районная больница: ее задачи, структура и функции. Роль центральной районной больницы в организации специализированной помощи сельскому населению. Районные специалисты. Диспансеры, их связь с центральной районной больницей и врачебными участками. Межрайонные специализированные больницы, диспансеры и отделения. Организация скорой медицинской помощи. Передвижные виды медицинской помощи: врачебные амбулатории, клинико-диагностические лаборатории, флюорографические, стоматологические и другие установки. Центральная районная больница как организационно-методический центр по руководству медицинскими учреждениями района, формы и методы работы. Санитарно-противоэпидемическая работа в сельском районе, взаимодействие медицинских учреждений с районным центром санитарно-эпидемиологического надзора. Областные медицинские учреждения. Областная больница. Областные диспансеры, областные		

		санитарно-профилактические учреждения. Их роль в обеспечении высококвалифицированной медико-санитарной помощи сельскому населению. Санитарная авиация. Взаимодействие республиканской, областной (краевой) больницы с другими медицинскими учреждениями. Связь сельских учреждений здравоохранения с территориальными административными органами и общественными организациями. Основные направления совершенствования медицинской помощи сельскому населению. *Система охраны здоровья матери и ребенка, цель, задачи, этапы развития, основные элементы*. Материально-техническая база. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Акушерско-гинекологические учреждения: женская консультация, родильный дом, гинекологические больницы и отделения и др. Женские консультации: типы, структура, задачи, особенности организации работы. Участковый принцип в работе женских консультаций. Диспансерный метод в работе женских консультаций: особенности организации диспансерного наблюдения за различными контингентами женщин (беременных, с бесплодием, с гинекологическими заболеваниями), профилактические осмотры здоровых женщин		

		определенных возрастных групп. Родильный дом*:* его задачи и структура, преимущества объединения родильного дома с женской консультацией. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в акушерских стационарах. Специализированная акушерско-гинекологическая помощь. Перинатальные центры. Обеспечение преемственности в деятельности женской консультации, стационара родильного дома и детской поликлиники. Порядок оказания педиатрической помощи Основные типы лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь детям: детская поликлиника, детская больница или отделение многопрофильной больницы и др., организация работы. Детская поликлиника*;* ее задачи, особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи детям, структура детской поликлиники. Участковый принцип и диспансерный метод в организации медицинской помощи детям. Функции участковых педиатров и организация их труда. Дородовый патронаж, патронаж детей грудного и раннего возраста. Организация профилактических приемов родителей с детьми, работа кабинета здорового ребенка. Противоэпидемическая работа детской поликлиники: организация приема		

		здоровых и больных детей, лечение больных детей на дому, работа фильтра, организация проведения прививок, работа прививочного кабинета. Организация лечения больных детей в поликлинике и на дому, стационар на дому, дневной стационар. Организация неотложной и скорой помощи детям. *Организация статистического учета и отчетности в медицинских организациях.* Учетные и отчетные статистические документы. Функции кабинета медицинской статистики. Основные показатели деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений: укомплектованность штатов коэффициент совместительства, охват и регулярность диспансерного наблюдения, средняя длительность лечения, первичная инвалидность, частота расхождения диагнозов поликлиники и больницы и др. Основные показатели деятельности стационара: среднегодовая занятость койки, средняя длительность пребывания больного, больничная летальность, послеоперационная летальность, хирургическая активность, частота послеоперационных осложнений, процент расхождения патологоанатомических и клинических диагнозов и др. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями,		

		виды специализированной помощи, структура и функции учреждений (подразделений), оказывающих медицинскую помощь больным при болезнях системы кровообращения. Диспансеризация групп повышенного риска и больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология». Онкологический регистр. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике злокачественных новообразований. Структура и функции онкологического диспансера. Группы учета. Диспансеризация групп повышенного риска и больных онкологическими заболеваниями. Паллиативная медицинская помощь. Хосписы. Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом, структура и функции противотуберкулезного диспансера, туберкулезной больницы, санатория. Порядок оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «наркология». Организация борьбы с алкоголизмом, наркоманиями и токсикоманиями в РФ. Роль здорового образа жизни в профилактике алкоголизма,		

		табакокурения, наркомании и токсикомании. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия». Роль травмпунктов в оказании травматологической помощи. *Понятие о нетрудоспособности (временной, стойкой).* Экспертиза временной нетрудоспособности: определение, уровни проведения. Виды временной нетрудоспособности. Основные документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Листок нетрудоспособности и его функции. Порядок оформления листков нетрудоспособности при различных заболеваниях и травмах, по беременности и родам, по уходу за больными, при стационарном и амбулаторном лечении и др. Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. Ответственность медицинских работников за нарушение правил по экспертизе временной нетрудоспособности (дисциплинарная, материальная, уголовная). Состав и функции врачебной комиссии, с учреждениями медико-социальной экспертизы, с органами социальной зашиты населения. *Медико-социальная экспертиза (МСЭ).* МСЭ как один из видов социальной защиты граждан. Основные понятия, используемые при		

		проведении МСЭ: инвалид, инвалидность, нарушения здоровья (виды и степени), ограничения жизнедеятельности: виды и степени выраженности ограничений жизнедеятельности, социальная недостаточность. Причины инвалидности. Группы инвалидности, критерии их определения, сроки переосвидетельствования. Учреждения МСЭ: (федеральные бюро, главное бюро, филиалы главных бюро), состав, функции. Порядок направления граждан на МСЭ. Порядок проведения МСЭ. Порядок обжалования решений бюро МСЭ. Реабилитация инвалидов: определение, виды. Индивидуальная программа реабилитации инвалида. Трудоустройство инвалидов. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей на потребительском рынке. Общие принципы защиты прав потребителей на потребительском рынке. Санитарно-гигиенический мониторинг. Место и роль санитарно-эпидемиологической службы в системе охраны здоровья населения, в решении задач профилактики, в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль в сфере защиты прав потребителей на		

		потребительском рынке и с другими учреждениями ЛПП. Структура, функции, задачи санитарно-эпидемиологической службы. Система управления службой. *Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.* Санитарно-противоэпидемические мероприятия (карантин и др.) Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность государственной санитарно-эпидемиологической службы в стране. Структура, основные функции территориальных управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъекту РФ (Роспотребнадзор), формы и методы их работы. Должностные лица государственной санитарно-эпидемиологической службы, их права, обязанности и ответственность. Нарушения санитарного законодательства, виды ответственности. Взаимодействие учреждений Роспотребнадзора с органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, общественными объединениями. Формы взаимосвязи управлений Роспотребнадзора с учреждениями лечебно-профилактической помощи.		

		Основные направления развития и совершенствования государственной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в РФ. *Санаторно-курортная помощь* как одно из важных звеньев в системе лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий. Виды санаторной помощи, основные учреждения. Роль врачей и медицинских учреждений в правильном отборе больных на санаторно-курортное лечение. Санатории, санатории-профилактории, пансионаты, дома отдыха, туристские базы и другие учреждения по организации лечения и отдыха населения, их задачи, организация работы. Порядок отбора и направления на санаторно-курортное лечение. Отбор и порядок направления больных после стационарного лечения на медицинскую реабилитацию в санаторнокурортные учреждения. Восстановительное лечение в стационарных учреждениях, центрах восстановительного лечения, поликлиниках и т.д. *Лекарственное обеспечение населения,* его организация и особенности в условиях рыночной экономики. Законодательная база, регламентирующая обращение лекарственных средств в РФ. Система лекарственного обеспечения населения. Производство и контроль лекарственных средств (отечественных и зарубежных). Аптеки:		

		государственные и частные, территориальные и в составе ЛПУ. Взаимодействие аптечных и лечебно-профилактических учреждений. Лекарственное обеспечение льготных контингентов населения и больных при амбулаторном лечении. Учет, хранение, выписывание и использование наркотических средств и психотропных веществ. Обеспечение учреждений здравоохранения медицинским оборудованием, приборами и инструментами (отечественными и импортными). Государственный контроль за обращением медицинских изделий и мониторинг их безопасности. *Социальная защита, понятие. Органы социальной защиты, структура, функции.* Социальная помощь, социальная поддержка, социальное обслуживание. Виды социальной защиты (пособия, пенсии, услуги, льготы и др.). Пенсионный фонд. Социальное страхование. Органы социального страхования, структура и функции. Бюджет социального страхования. Фонд социального страхования. Государственный характер социального страхования и социальной защиты населения. Законодательство по социальному страхованию и социальной защите населения. Взаимодействие органов и учреждений здравоохранения с учреждениями социального		

		страхования и социальной защиты. *Медицинское страхование как вид социального страхования, определение, цели*. Краткая история развития медицинского страхования в Российской Федерации и за рубежом. Предпосылки введения медицинского страхования в России на современном этапе. Законодательная база медицинского страхования в РФ. Виды (обязательное и добровольное) медицинского страхования. Принципы медицинского страхования. Организация медицинского страхования. Субъекты и участники, их права и обязанности, взаимодействие на основе договорных отношении. Страховой полис. Порядок получения. Контроль объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС (медико-экономический контроль, медико-экономическая экспертиза, экспертиза качества медицинской помощи). Источники финансирования здравоохранения в условиях медицинского страхования. Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Программы добровольного медицинского страхования. *Лицензирование и аккредитация* как условие деятельности медицинских учреждений в системе медицинского страхования.		

		Порядок оплаты медицинских услуг в лечебных учреждениях в системе обязательного медицинского страхования. *Роль профессиональных союзов* в осуществлении мероприятий по оздоровлению условий труда, улучшению условий жизни, развитию физической культуры и спорта, организации досуга и отдыха населения. Комиссия по социальному страхованию на предприятии, ее функции. *Общества Красного Креста,* направления их деятельности. Взаимодействие общественных организаций с лечебно-профилактическими и санитарно-противоэпидемическими учреждениями. Профессиональные медицинские ассоциации. Другие формы участия населения и отдельных его групп, в проведении медико-оздоровительных мероприятий в современных условиях. *Социально-экономические модели здравоохранения.* Основные характеристики и проблемы здравоохранения зарубежных стран. Подготовка медицинских кадров в зарубежных странах. *Международное медицинское сотрудничество* в области научных исследований и решении практических проблем общественного здоровья и здравоохранения; подготовки и переподготовки медицинских кадров. Международные		

		медицинские организации, ассоциации, общества. *Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ),* ее структура, основные направления деятельности. Место и значение ВОЗ в решении различных вопросов международного здравоохранения. Международные программы ВОЗ. Участие России в деятельности ВОЗ и других медицинских организаций.		
5.	**Управление здравоохранением и экономика здравоохранения**	*Управление здравоохранением:* история развития менеджмента, принципы, задачи, методы и функции управления. Управленский цикл. Алгоритм принятия управленческих решений. Структура управления здравоохранением в РФ. *Развитие информатизации в здравоохранении*. Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения. Структура системы: сегменты централизованных общесистемных компонентов, единое информационное пространство в здравоохранении, прикладные компоненты. Прикладные информационные системы: транзакционные, управленческие, справочные. Система ведения расписания приемов специалистов, загрузки мощности медицинских организаций, электронной записи к врачу. Система, обеспечивающая управленческий учет административно-хозяйственной деятельности,	**УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; **УК-3**. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; **УК-10**. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ; **УК-11**. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению. **ОПК-1.** Способен реализовывать моральные и правовые нормы,	

		система ведения электронной медицинской карты и истории болезни. Автоматизированные рабочие места в медицинских организациях. Развитие телемедицинских технологий. *Качество медицинской помощи,* определение, основные понятия (медицинская технология, профессиональный стандарт, ресурсное обеспечение лечебно-профилактического процесса и др.), критерии и компоненты качества медицинской помощи. Средства контроля качества медицинской помощи. Основные законодательные документы по вопросам организации и проведения контроля качества и безопасности медицинской деятельности: (государственный контроль, ведомственный контроль, внутренний контроль), уровни проведения и участники. Анализ качества медицинской помощи как необходимый элемент деятельности органов управления здравоохранением, страховых, профессиональных и общественных организаций по лицензированию и аккредитации медицинских учреждений, аттестации медицинских кадров. Деятельность по обеспечению качества, основные элементы: выполнение профессиональных функций, использование ресурсов, контроль степени риска медицинского вмешательства,	этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности. **ОПК-9.** Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности. **ОПК-10.** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. **ПК-28** Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины. **ПК-29** Способен и готов к участию в проведении научных исследований.	

		удовлетворенность пациента медицинским обслуживанием. Непрерывное улучшение качества медицинской помощи. Управление качеством - важнейшая составляющая стратегии непрерывного улучшения качества медицинской помощи. Оценка качества медицинской помощи на различных уровнях ее оказания - отдельный врач, отделение, учреждение в целом, территориальный орган управления здравоохранением (метод экспертных опенок, на основании государственной статистической отчетности и др.). *Стандартизация в медицине и здравоохранении.* Стандарты медицинской помощи (ресурсные, организационные, технологические). Порядки оказания медицинской помощи. Факторы, оказывающие влияние на эффективность деятельности амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений: возрастно-половая структура населения, заболеваемость, уровень санитарной культуры населения, доступность медицинской и лекарственной помощи и др. *Роль медицинских кадров в здравоохранении*. Обеспеченность населения врачами и средними медицинскими работниками. Право на осуществление медицинской деятельности. Функции лечащего врача. Права и обязанности медицинских работников.		

		Система до- и последипломной подготовки, усовершенствования и специализации врачей и среднего медицинского персонала. Понятие о системе непрерывной полготовки и усовершенствования медицинского персонала (интернатура, ординатура, курсы и циклы усовершенствования и специализации). Особенности подготовки врачей первичного звена здравоохранения (участковый терапевт, участковый педиатр, врач обшей практики). Сертификация, аккредитация и аттестация медицинских кадров. Подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура, докторантура) и руководящих кадров здравоохранения. Особенности подготовки медицинских кадров за рубежом. *Планирование здравоохранения:* определение, принципы, задачи. Основные методы планирования: аналитический, нормативный, балансовый, экономико-математический, сравнительный. Планы здравоохранения: территориальные, текущие и перспективные. Планы медицинских учреждений. Программно-целевое и функционально-отраслевое планирование. Определение потребности населения в амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи. Федеральные, региональные и местные		

		программы укрепления здоровья и профилактики заболеваний населения. Национальный проект «Здоровье». Программа модернизации здравоохранения. *Экономика здравоохранения:* определение, задачи. Виды эффективности здравоохранения (медицинская, социальная, экономическая), их показатели. Пути повышения эффективности здравоохранения. *Финансирование здравоохранения.* Источники финансирования здравоохранения. Финансирование медицинских учреждений. Способы оплаты стационарной и амбулаторной помощи. Смета учреждения (основные статьи). Экономический анализ деятельности ЛПУ. *Рыночные отношения и ценообразование в здравоохранении.* Функции и виды рынков. Категории рынка: спрос, предложение, цена. Государственное регулирование рынка в здравоохранении. Виды цен и методы ценообразования. *Основы маркетинга в здравоохранении*. Категории маркетинга: нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка и т.д.. Виды маркетинга. Виды спроса. Основные концепции маркетинга. Маркетинговые среды. *Оплата труда в здравоохранении*. Функции заработной платы. Виды повременной и сдельной оплаты труда.		

		Современная система оплаты труда. Базовая единица, базовый коэффициент, базовый оклад. Повышающие коэффициенты. Доплаты и надбавки. Оплата отпусков. Оплата пособий по временной нетрудоспособности. Налогообложение. Виды и функции налогов.		

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

1) основная литература:

Электронная библиотечная система (ЭБС)

а) Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим: учебное пособие / Медик В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с.
б) Риффель,А.В. Современные проблемы законодательного регулирования медицинской деятельности вРоссийской Федерации / Риффель А. В. , Рачин А. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с.

Печатные издания

а) Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов / Н. И. Вишняков [и др.]. - 9-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018. - 874 с. : ил., табл
б) Экономика здравоохранения: учебник/ А.В. Решетников [и др.]; ред. А.В. Решетников. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 192 с.
в) Переход на эффективный контракт в многопрофильной больнице через должностную инструкцию, трудовой договор, оценку деятельности каждого работника: монография /Л.А. Рожавский, С.А. Вишнева; Комитет по здравоохранению Ленингр. Обл., Детская клинич. больница. – Спб.:Элби-Спб.,2015. – 512 с.
г) Основы экспертизы временной нетрудоспособности : учеб. пособие / [Н. И. Вишняков, Е. Н. Пенюгина, Н. Ю. Смирнова и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова, Е. Н. Пенюгиной ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. обществ. здоровья и здравоохранения с курсом экономики и упр. здравоохранения. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 178 с. : табл.

2) дополнительная литература:

а) Проблемы городского здравоохранения. Выпуск 25: Сборник научных трудов / Под ред. З.д.н. РФ, д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова, д.м.н., проф. И. М. Барсуковой – СПб.: 2020. – 248 с.: ил.

7. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1.	**Раздел 1.** Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья	УК-1, УК-11, ОПК-1	Собеседование Тестирование /1
2.	**Раздел 2.** Основы медицинской статистики	УК-1, ОПК-10, ПК-28, ПК-29	Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование Проверка курсовой работы / 1
3.	**Раздел 3.** Общественное здоровье и факторы, его определяющие	УК-1, УК-3, 1К-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9, ОПК-10, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-28, ПК-29	Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование Проверка работ по санпросвещению / 1
4.	**Раздел 4.** Организация здравоохранения	УК-1, УК-3, ОПК-10, ПК-24, ПК-28, ПК-29	Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование Проверка рефератов / 2
5.	**Раздел 5.**Управление здравоохранением и экономика здравоохранения	УК-1, УК-3, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-9, ОПК-10, ПК-28, ПК-29	Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование/1
	Вид промежуточной аттестации: экзамен		Тестирование Решение задач Оформление листка нетрудоспособности Собеседование

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

По результатам освоения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» на основании утвержденной балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг каждого студента.

Рейтинг студента по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» рассчитывается по 100-балльной системе и складывается из результатов текущей успеваемости (максимально 60 баллов) и результатов промежуточного экзамена (максимально - 40 баллов). Рейтинг текущей успеваемости предусматривает: оценку практических навыков (решение задач, оформление медицинской документации), теоретическую подготовку (контроль знаний на занятиях, контроль на лекциях, активность на занятиях, тестирование по материалу практических занятий и лекций), самостоятельную работу (выполнение курсовой работы, написание реферата, выполнение работы по санитарному просвещению) и оценку дисциплинированности студента в процессе обучения.

Экзамен включает тестирование, собеседование по практико-ориентированным заданиям, составленным по теоретическим вопросам, решение задачи с анализом показателей и оформление листка нетрудоспособности. Оценка дисциплинированности студента предусматривает добавление баллов за посещение всех занятий и лекций, своевременное выполнение курсовой работы и своевременное написание реферата.

Перевод количества баллов по БРС в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положению о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным дисциплинам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова»

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	*Промежуточная аттестация (экзамен)*	1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 11 баллов; – от 50 до 69,9% – 11-12 баллов; – от 70 до 89,9% – 13 баллов; – от 90 до 100% – 14 баллов
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала.

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

Тестирование:

Банк тестовых заданий
по общественному здоровью и здравоохранению
для студентов лечебного факультета

I. Теоретические и правовые основы здравоохранения.

1.Взимание платы с пациента при оказании ему экстренной медицинской помощи:

Допускается при оказании медицинской помощи иногородним пациентам
Допускается при обращении в медицинские организации лиц в состоянии алкогольного опьянения
Не допускается

2. Отказ медицинской организации в оказании экстренной медицинской помощи:

Допускается при наличии алкогольного опьянения пациента
Допускается при отсутствии полиса медицинского страхования у пациента
Не допускается

3. Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство оформляется

Не оформляется
Дается пациентом в устной форме
В письменном виде

4. При внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний, представляющих угрозу для жизни, оказывается:

Интенсивная медицинская помощь
Неотложная медицинская помощь
Экстренная медицинская помощь

5. При внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы для жизни оказывается:

Экстренная медицинская помощь
Плановая медицинская помощь
Неотложная медицинская помощь

6. При угрозе распространения инфекционных заболеваний врачебная тайна

Нет
Может быть разглашена только по решению суда
Может быть разглашена без согласия гражданина

7. В целях расследования несчастного случая на производстве

Нет
Может быть разглашена только по решению суда
Врачебная тайна может ли быть разглашена без согласия пациента

8. В целях расследования профессионального заболевания?

Нет
Может быть разглашена только по решению суда
Врачебная тайна может ли быть разглашена без согласия пациента

9. Эвтаназия в Российской Федерации

Разрешена при наличии волеизъявления гражданина
Разрешена только при инкурабельных заболеваниях.
Запрещена

10. При использовании вспомогательных репродуктивных технологий выбор пола будущего ребенка:

Допускается всегда
Не допускается никогда
Допускается только в случаях возможности наследования заболеваний, связанных с полом

11. Отец ребенка (другие члены семьи) присутствовать при родах:

Права не имеют никогда
Имеют право по особому разрешению главного врача роддома
Имеют право при согласии роженицы, за исключением случаев оперативного родоразрешения

12. Граждане РФ могут быть донорами половых клеток в возрасте

До 50 лет
От 16 до 25 лет
От 18 до 35 лет

13. В РФ женщина может быть суррогатной матерью в возрасте:

От 18 до 45 лет
От 25 до 40 лет
От 20 до 35 лет

14. Суррогатная мать в РФ одновременно донором яйцеклетки

Может быть всегда
Может быть, с согласия потенциальных родителей
Нет

15. Искусственное прерывание беременности (по желанию женщины) может проводиться:

До 8 недель беременности
При любом сроке беременности
До 12 недель беременности

16. Прерывание беременности по социальным показаниям может быть выполнено:

До 28 недель беременности
При любом сроке беременности
До 22 недель беременности

17. Прерывание беременности по медицинским показаниям может быть выполнено:

До 28 недель беременности
До 22 недель беременности
При любом сроке беременности

18. Пациент имеет право выбирать участкового врача - терапевта (врача общей практики):

Не чаще 1 раза в квартал
Пациент такого права не имеет
Не чаще 1 раза в год

19.Организация разных видов медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями в РФ регламентируется:

Лицензиями
Программой государственных гарантий оказания гражданам
бесплатной медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

20. Перечень, частота и кратность предоставления медицинских услуг пациентам при разных заболеваниях определяется:

Порядком оказания медицинской помощи при заболевании соответствующего профиля
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
Стандартом оказания медицинской помощи при данном заболевании

21. Нормативы объемов оказания бесплатной медицинской помощи гражданам в РФ устанавливаются

Стандартами оказания медицинской помощи
Порядком оказания медицинской помощи при заболевании соответствующего профиля
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

22. Штатные нормативы подразделений медицинских учреждений определяются:

Трудовым Кодексом
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

23. Стандарты оснащения подразделений медицинских учреждений определяются:

Санитарными правилами и нормами
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

24. Источники финансирования разных видов медицинской помощи определяются:

Порядками оказания медицинской помощи
Национальным проектом «Здоровье»
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

25. Нормативы финансовых затрат на единицу объема разных видов медицинской помощи гражданам в РФ устанавливаются:

Приказом главного врача
Порядками оказания медицинской помощи
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

II. Медицинская статистика

26. Единица наблюдения при проведении статистического исследования - это:

Каждый признак, включенный в программу исследования
Каждый объект, изучаемый в ходе статистического исследования
Первичный элемент, изучаемой статистической совокупности

27. Статистическая выборка считается «малой»:

Если число наблюдений менее 100
Если число наблюдений менее 50
Если число наблюдений менее 30

28. Структуру явления характеризует

Интенсивный показатель
Показатель соотношения
Экстенсивный показатель

29. Пример сплошного единовременного статистического наблюдения:

Ежегодные отчеты лечебно-профилактических учреждений
Раковый регистр субъекта РФ
Перепись населения

30. Программа исследования - это

Алгоритм сбора статистического материала
Перечень используемых при проведении исследования методов.
Перечень признаков, подлежащих изучению

31.Частоту изучаемого явления характеризует:

Экстенсивный показатель
Показатель роста
Интенсивный показатель

32 Метод стандартизации применяется:

Если необходимо выявить характер и силу связи между разными явлениями
Если необходимо определить достоверность разности показателей
Если интенсивные показатели рассчитаны в неоднородных по составу средах

33. Прямой метод стандартизации используется:

Если известен состав явления, но неизвестен состав среды
Если известен состав среды, но неизвестен состав явления
Если известен и состав явления, и состав среды

34. Меру достоверности средней арифметической характеризует:

Коэффициент вариации (C)
Среднеквадратическое отклонение (σ)
Средняя ошибка средней арифметической (m)

35. Динамический ряд - это:

Совокупность однородных статистических величин, характеризующих

изменение явления во времени
Ряд признаков, подлежащих изучению
Ряд, в котором в упорядоченном порядке представлены варианты (значения варьирующего признака), и соответствующие им частоты

36. Динамический ряд называется моментным:

Если уровни ряда характеризуют явление за какой-то период времени
Если уровни ряда представлены дробными величинами
Если уровни ряда характеризуют явление на какую-то дату

37. Динамический ряд называется интервальным:

Если уровни ряда характеризуют явление на какую-то дату
Если уровни ряда представлены средними величинами
Если уровни ряда характеризуют явление за какой-то период времени

38. Показатель рождаемость относится к:

Показателям роста
Экстенсивным показателям
Интенсивным показателям

39. Возрастной состав населения относится к:

Показателям физического здоровья населения
Интенсивным показателям
Экстенсивным показателям

40. Показатель экстенсивности можно рассчитать по формуле:

Абсолютный размер части явления х 100
Абсолютный размер среды

Абсолютный размер среды
Абсолютный размер явления

Абсолютный размер части явления х 100
Абсолютный размер явления

41. Показатель интенсивности можно рассчитать по формуле:

Абсолютный размер части явления х 100
Абсолютный размер явления

Абсолютный размер среды х 1000
Абсолютный размер явления

Абсолютный размер явления х 1000
Абсолютный размер среды, продуцирующей это явление

42. Обеспеченность населения больничными койками это:

Показатель наглядности
Экстенсивный показатель
Показатель соотношения

43. Мода - это:

Первая варианта в вариационном ряду
Наибольшая варианта в вариационном ряду
Варианта, наиболее часто повторяющаяся в вариационном ряду
наибольшая варианта

44. Вариационный ряд - это:

Ряд однородных статистических величин, характеризующих
изменение явления во времени

Ряд относительных величин

Ряд, в котором в упорядоченном порядке представлены варианты
(значения варьирующего признака) и соответствующие им частоты

45. Простая средняя арифметическая рассчитывается:

Если варианты в вариационном ряду представлены целыми числами
Если варианты в вариационном ряду повторяются несколько раз
Если варианты в вариационном ряду не повторяются

46. Взвешенная средняя арифметическая рассчитывается:

Если варианты в вариационном ряду не повторяются
Если варианты в вариационном ряду представлены дробными числами
Если все или некоторые варианты в вариационном ряду повторяются

47. Коэффициент корреляции может принимать:

Только положительные значения
Только отрицательные значения
Положительные и отрицательные значения

48. Между явлениями живой природы существует

Функциональная связь
Абсолютная связь
Корреляционная связь

49. Абсолютный прирост в динамическом ряду -это:

Отношение предыдущего уровня динамического ряда к последующему уровню
Разность между последним и первым уровнем динамического ряда
Разность между последующим и предыдущим уровнями динамического ряда

50. Показатель наглядности - это

Отношение предыдущего уровня динамического ряда к последующему уровню
Отношение абсолютного прироста к последующему уровню, принятому за 100 %
Отношение каждого уровня динамического ряда к базовому уровню, принятому за 100 %

51. Показатель роста - это

Разность между последующим и предыдущим уровнем
Отношение абсолютного прироста к последующему уровню, принятому за 100 %
Отношение последующего уровня динамического ряда к предыдущему уровню, принятому за 100 %

52. Темп прироста рассчитывается по формуле:

Последующий уровень - базовый уровень
Базовый уровень - последующий уровень
Показатель роста - 100 %

III. Общественное здоровье, факторы его определяющие, и методы его изучения

53. К показателям статики населения относится:

Смертность
Естественный прирост населения
Возрастной состав населения

54. Естественный прирост населения рассчитывается по формуле:

Численность населения на конец года – численность населения на начало года
Число родившихся - число умерших
Рождаемость - смертность

55. Тип населения считается прогрессивным, если:

Доля детей составляет 1/3 населения
Доля детей до 1 года больше, чем доля лиц 60 и старше
Доля лиц от 0 до 15 лет больше, чем доля лиц 50 лет и старше

56. Тип населения считается стационарным, если:

Возрастной состав населения не меняется в течение года
Доля детей равна доле лиц пенсионного возраста
Доля лиц от 0 до 15 лет равна доле лиц 50 лет и старше

57. Тип населения считается регрессивным, если

Доля лиц пенсионного возраста составляет более 1/3 населения
Число лиц пенсионного возраста меньше, чем число лиц трудоспособного возраста
Доля лиц от 0 до 15 лет меньше, чем доля лиц 50 лет и старше

58.Показатели миграции относятся к:

Показателям статики населения
Показателям естественного движения населения
Показателям механического движения населения.

59. Рождаемость рассчитывается по формуле:

Численность населения на конец года – численность населения на начало года

Число родившихся живыми за год
Число умерших за год

Число родившихся живыми за год x 1000
Среднегодовая численность населения

60. Смертность населения рассчитывается по формуле:

Численность населения на конец года – численность населения на начало года

Число умерших за год x 1000
Число родившихся за год

Число умерших за год x 1000
Среднегодовая численность населения

61. Материнская смертность определяется как:

Смертность женщин в течение первой недели после родов
Число родов

Смертность рожениц в родах и в первые 168 часов после родов
Число родившихся живыми

Смертность женщин в период беременности, родов, в течение 42 дней после окончания беременности
Число родившихся живыми

62. В России первое место среди причин смерти населения занимают:

Злокачественные новообразования
Инфекционные заболевания
Болезни системы кровообращения

63. В России второе место среди причин смерти населения занимают:

Болезни органов дыхания
Травмы и отравления
Злокачественные новообразования

64. В России третье место среди причин смерти населения занимают:

Злокачественные новообразования
Инфекционные заболевания
Травмы и отравления

65. При выписке новорожденного из родильного дома выдается:

Выписка из истории родов
Справка о рождении
Медицинское свидетельство о рождении

66. Антенатальная смертность - это:

Смертность детей в течение первого месяца жизни
Смертность плода в родах
Смертность плода с 22-й недели беременности

67. Ранняя неонатальная смертность- это:

Смертность детей на первом году жизни
Смертность детей в течение первого месяца жизни
Смертность детей на первой неделе жизни (168 часов)

68. Перинатальная смертность включает:

Младенческую и материнскую смертность
Интранатальную и неонатальную смертность
Антенатальную, интранатальную и раннюю неонатальную смертность

69. Средняя продолжительность предстоящее жизни это:

Средний возраст умерших в данном году
Средний возраст дожития данного поколения
Число лет, которое предстоит прожить данному поколению, если на всем протяжении его жизни сохранятся повозрастные показатели смертности как в год его рождения

70. Первичная заболеваемость рассчитывается по формуле:

Число всех больных, впервые обратившихся в поликлинику за год X 1000
Число обращений в поликлинику

Число впервые выявленных заболеваний х100
Число всех заболеваний выявленных в отчетном году

Число впервые выявленных заболеваний в отчетном году х 1000
Среднегодовое население

71. В структуре первичной заболеваемости населения первое место занимают:

Болезни нервной системы
Болезни системы кровообращения

Болезни органов дыхания

72. Первичная заболеваемость населения изучается:

В больницах
В родильных домах
В поликлиниках

73. Общая заболеваемость населения рассчитывается по формуле:

Число всех острых заболеваний + число всех хронических заболеваний

Число всех заболеваний выявленных в отчетном году х 1000
Число обращений в поликлинику в течение года

Число всех заболеваний выявленных в отчетном году х1000
Среднегодовое население

74. Для изучения общей заболеваемости населения заполняется:

Талон на прием к врачу
Медицинская карта амбулаторного пациента
Талон амбулаторного пациента

75. Патологическая пораженность - это:

Совокупность травм, полученных на производстве
Заболевания, послужившие причиной инвалидности
Совокупность заболеваний и преморбидных состояний выявленных при медосмотрах

76. Госпитализированная заболеваемость рассчитывается по формуле:

Число случаев госпитализации за год х 1000
Среднегодовое число коек

Число жителей, получивших стационарное лечение за год х 1000
Численность населения данной территории

Число случаев госпитализации за год х 1000
Среднегодовая численность населения

77. Для изучения госпитализированной заболеваемости заполняется:

Журнал госпитализации
История болезни
Карта выбывшего из стационара

78. Коэффициенты смертности измеряются в:

% (процентах)
Абсолютных цифрах

‰ (промилле)

79. Коэффициенты рождаемости измеряются в:

Абсолютных цифрах
% (процентах)
‰ (промилле)

80. Коэффициенты младенческой смертности измеряются в:

Абсолютных цифрах
% (процентах)
‰ (промилле)

81. Естественный прирост населения измеряется:

Абсолютных цифрах
% (процентах)
‰ (промилле)

82. Репродуктивным у женщины считается возраст:

16 - 45 лет
18 - 55 лет
15 - 49 лет

83. Смертность детей в течение первой недели жизни называется:

Антенатальной
Интранатальной
Ранней неонатальной

84. Перепись населения страны проводится

Ежегодно
Каждые пять лет
1 раз в 10 лет

85. Пересмотром Международной классификации болезней (МКБ) занимается:

Специальный Комитет ООН
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Всемирная организация здравоохранения

86. В настоящее время действует Международная классификация болезней (МКБ)

Третьего пересмотра
Пятого пересмотра
Десятого пересмотра

87. Злокачественные новообразования в структуре первичного выхода на инвалидность среди взрослого населения занимают:

Пятое место
Первое место
Второе место

88. Болезни системы кровообращения в структуре первичного выхода на инвалидность среди взрослого населения занимают:

Второе место
Третье место
Первое место

89.Заболеваемость населения относится к:

Экстенсивным показателям
Показателям соотношения
Интенсивным показателям

90. Ведущую роль в формировании здоровья населения играет:

Доступность и качество медицинской помощи
Экология
Образ жизни

IV. Организация здравоохранения

91. Пациенты со злокачественными новообразованиями должны состоять на диспансерном учете:

В течение года после проведения радикального лечения
В течение пяти лет с момента выявления заболевания
Пожизненно

92. Основной функцией психоневрологических диспансеров является:

Ведение регистра психических расстройств
Установление инвалидности пациентам с психическими расстройствами
Диспансерный учет и консультативное наблюдение пациентов с психическими расстройствами

93. Мощность больницы определяется:

Числом среднегодовых коек
Числом коек, развернутых в стационаре на конец года
Числом «сметных» коек

94.Мощность поликлиники определяется:

Численностью обслуживаемого населения

Числом посещений, выполненных пациентами в течение года;
Числом плановых посещений в смену

95. Обеспеченность населения амбулаторной помощью характеризует:

Число поликлиник в расчете на 1000 жителей
Число посещений в расчете на одного врача
Число посещений в год на жителя

96. Отделение профилактики входит в состав:

Кожно-венерологического диспансера
Психиатрической больницы
Территориальной поликлиники

97. В смотровом кабинете поликлиники прием ведет:

Врач-офтальмолог
Врач - дерматовенеролог
Фельдшер

98. Смотровые кабинеты являются подразделениями:

Офтальмологических центров
Наркологических диспансеров
Поликлиник

99. Основным принципом организации первичной медико-санитарной помощи в России является:

Этапность
Преемственность
Участково-территориальный

100. Обеспеченность населения участковыми терапевтами рассчитывается по формуле:

Число занятых должностей участковых врачей-терапевтов х 100
число штатных должностей участковых врачей-терапевтов

Число посещений, выполненных к врачам-терапевтам за год
мощность поликлиники

Число участковых врачей-терапевтов х 10 000
численность обслуживаемого населения

101. Нормативная численность населения терапевтического участка составляет:

5 000 жителей
2 000 жителей
1 700 жителей

102. Нормативная численность населения участка врача общей практики составляет:

2 500 жителей
3 000 жителей
1 500 жителей

103. Нормативная численность населения педиатрического участка составляет:

500 детей и подростков
1 000 детей и подростков
800 детей и подростков

104. Нормативная численность населения участка семейного врача составляет:

1 500 жителей
2 500 жителей
1 200 жителей

105. Нагрузка участкового врача-терапевта на амбулаторном приеме определяется:

Числом посещений в неделю
Числом посещений в смену
Числом посещений в час

106. Средняя длительность одного случая временной утраты трудоспособности (ВУТ) определяется по формуле:

Число дней ВУТ
Число работающих

Число дней ВУТ
Число рабочих дней в году

Число дней ВУТ
Число случаев ВУТ

107. Частота позднего выявления злокачественных новообразований определяется по формуле:

Число умерших от злокачественных новообразований в отчетном году
Число зарегистрированных случаев злокачественных новообразований за год

Число пациентов, выявленных с IV стадией злокачественного новообразования в отчетном году x 100
Число пациентов, состоящих на учете по поводу злокачественного новообразования на конец года

Число случаев злокачественных новообразований, впервые выявленных в отчетном году на IV стадии x 100

Число всех случаев злокачественных новообразований, выявленных в

течение отчетного года

108.В соответствии с действующим Порядком взрослым, не имеющим инвалидности, рекомендуется проходить диспансеризацию:

Ежегодно
1 раз в 5 лет
1 раз в 3 года

109. В соответствии с действующим Порядком диспансеризация взрослого населения включает:

1 этап
3 этапа
2 этапа

110. Посещение пациента на дому называется активным посещением, если оно:

Выполняется в связи с повторным вызовом больного
Выполняется по вызову здорового пациента для получения рекомендаций по профилактике заболеваний
Выполняется к больному пациенту повторно по инициативе врача

111. Дневные стационары могут создаваться:

Только в поликлиниках
В центрах медицинской профилактики
В поликлиниках и больницах

112. Обеспеченность населения стационарной медицинской помощью определяется:

Суммарной мощностью больниц
Числом госпитализаций
Числом коек на 10 000 населения

113. Укомплектованность штатов врачей рассчитывается по формуле:

Число занятых должностей врачей х 100
Число физических лиц врачей

Число штатных должностей врачей - число занятых должностей **врачей**

Число занятых должностей врачей х 100
Число штатных должностей врачей

114. Укомплектованность штатов врачей физическими лицами рассчитывается по формуле:

Число физических лиц врачей х 100
Число занятых должностей врачей

Число занятых должностей врачей х 100

Число физических лиц врачей

Число физических лиц врачей х 100
Число штатных должностей врачей

115. Коэффициент совместительства у врачей рассчитывается по формуле:

Число штатных должностей врачей
Число занятых должностей врачей

Число штатных должностей врачей
Число физических лиц врачей

Число занятых должностей врачей
Число физических лиц врачей

116.Врачи и средние медработники должны проходить циклы усовершенствования*:*

Ежегодно
1 раз в три года
1 раз в 5 лет

117. Для присвоения высшей категории врачу необходимо иметь:

Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 5 лет
Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 10 лет
Стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 7 лет

118. Для присвоения первой категории врачу необходимо иметь:

Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 7 лет
Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 3 лет
Стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 5 лет

120. Для присвоения второй категории врачу необходимо иметь:

Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 1 года
Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 5 лет
Стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 3 лет

121.По результатам аттестации врачам и средним медработникам присваивается:

Ученое звание
Аттестат специалиста
Квалификационная категория

122. Квалификационную категорию необходимо подтверждать:

Ежегодно
1 раз в 3 года
1 раз в 5 лет

123.Обязательной для врачей и средних медработников является процедура:

Персонификации
Аттестации
Аккредитации

124.Добровольной для врачей и средних медработников является процедура:

Лицензировании
Аккредитации
Аттестации

125. Средняя длительность работы койки в году рассчитывается по формуле:

Средняя длительность лечения больного х число коек

Число лечившихся в течение года больных
Число среднегодовых коек

Число койко-дней за год
Число среднегодовых коек

126.Активное посещение пациента на дому это:

Посещение пациента для контроля предписанного режима
Повторное посещение по вызову пациента
Посещение пациента по инициативе врача

127. Оборот койки рассчитывается по формуле:

Число койко-дней за год
Число лечившихся в течение года

Число среднегодовых коек
Число лечившихся в течение года больных

Число лечившихся в течение года
Число среднегодовых коек

128. Средняя длительность пребывания больного на койке рассчитывается по формуле:

Средняя длительность работы койки в году
Среднегодовое число коек

Число койко- дней за год
Оборот койки

Число койко-дней за год
Число лечившихся в течение года

129.Больничная летальность рассчитывается по формуле:

Число поступивших за год больных - число выписанных за год больных

Число умерших в больнице за год х 100
Число поступивших пациентов за год

Число умерших в больнице за год х 100
Число лечившихся в течение года

130.Среднее время простоя койки рассчитывается по формуле:

Число календарных дней в году - средняя длительность работы койки в году

Плановая средняя длительность работы койки в году - фактическая средняя длительность работы койки в году

365 дней - фактическая средняя длительность работы койки в году
Оборот койки

131.Послеоперационная летальность рассчитывается по формуле:

Число умерших после операций х 100
Число выполненных операций

Число умерших на операционном столе х100
Число выполненных операций

Число умерших после операций х 100
Число оперированных больных

132.Частота послеоперационных осложнений рассчитывается по формуле:

Общее число выполненных операций - число операций без осложнений

Число послеоперационных осложнений х 100
Число оперированных больных

Число послеоперационных осложнений х 100
Число выполненных операций

133. Хирургическая активность рассчитывается по формуле:

Число лечившихся в отделениях хирургического профиля - число больных, лечившихся в отделениях хирургического профиля консервативно

Число выполненных хирургических операций х 100
Число лечившихся в отделениях хирургического профиля

Число оперированных больных х 100
Число лечившихся в отделениях хирургического профиля

134. Частота расхождений клинических и патолого-анатомических диагнозов рассчитывается по формуле:

Общее число случаев стационарного лечения - число случаев лечения с совпадением клинических и патолого-анатомических диагнозов

Число случаев расхождения клинических и патолого-анатомических диагнозов х 100
Число лечившихся в стационаре

Число случаев расхождения клинических и патолого-анатомических диагнозов х 100
Число вскрытий

135. Санитарная обработка всех больных, поступающих в больницу, проводится в:

Отделениях профилактики
Инфекционном отделении больницы
В приемном отделении больницы

136. Важнейшим принципом организации медицинской помощи сельскому населению является:

Доступность
Экономичность
Этапность

137. Система сельского здравоохранения в РФ включает:

Пять этапов
Два этапа
Три этапа

138. Первый этап сельского здравоохранения – это

Медико-санитарная зона
Муниципальный район
Сельский врачебный участок

139. Второй этап сельского здравоохранения -это

Городской этап
Областной этап
Районный этап

140. Третьим этапом сельского здравоохранения является:

Городской этап
Республиканский этап
Областной этап

141. Руководство здравоохранением области осуществляет:

Главный врач областной больницы
Губернатор области
Орган управления здравоохранением области (Комитет, Департамент)

142. Здравоохранением сельского района руководит:

Заведующий райздравотделом
Глава сельского муниципального района
Главный врач центральной районной больницы

143. Основная особенность областной поликлиники состоит в том, что она:

Оказывает лечебно-диагностическую помощь только жителям областного центра
Осуществляет диспансеризацию всех жителей области
Оказывает консультативно-диагностическую помощь всем жителям области

144. Детская поликлиника осуществляет оказание:

Высокотехнологической помощи детям и подросткам
Оказание первичной медико-санитарной помощи детям и подросткам
Оказание первичной медико-санитарной медицинской помощи (в том числе первичной специализированной медицинской помощи) помощи детям и подросткам

145. Частота грудного вскармливания детей рассчитывается по формуле:

Число детей, находившихся на грудном вскармливании до 1го года х100
Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году

Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году - число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году, находившихся на искусственном вскармливании

Число детей, находившихся на грудном вскармливании до 3 месяцев х100
Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году

146. Индекс здоровья детей первого года жизни рассчитывается по формуле:

Число детей, не болевших в течение первого года жизни х 100
Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году

Число детей, не болевших в течение первого года жизни х 100
Общее число детей, наблюдавшихся в поликлинике

Число детей первого года жизни, состоящих на диспансерном учете х100
Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году

147. Детская поликлиника оказывает медицинскую помощь:

Детям до 14 лет
Детям до 16 лет
Детям и подросткам (от 0 до 18 лет)

148.Первичная медико-санитарная помощь детям и подросткам оказывается по:

По производственно-территориальному принципу
По принципу этапности
По участково-территориальному принципу

149. В случае назначения льготным категориям амбулаторных больных лекарственных препаратов, не включенных в соответствующий Перечень, требуется разрешение:

Главного врача
Органа управления здравоохранением
Врачебной комиссии учреждения

150. На рецептурном бланке для бесплатного отпуска из аптек при амбулаторном лечении может быть выписано:

Не более двух препаратов
Не более трех
Один препарат

151. Специальный рецепт № 107/у - НП для наркотических средств и психотропных веществ действителен:

В течение 5 дней
В течение 10 дней
В течение 15 дней

152. Специальный рецепт № 107/у - НП для наркотических средств и психотропных веществ не может быть выписан:

Врачом общей практики поликлиники
Врачом стационара при выписке пациента, получающего наркотические средства в связи с болевым синдромом
Частнопрактикующим врачом-онкологом

153. При одновременном выписывании льготным контингентам больных для амбулаторного лечения пяти и более препаратов требуется разрешение:

Главного врача больницы
Руководителя органа управления здравоохранением
Врачебной комиссии пликлиники

154. При заболеваниях и травмах, возникших в период очередного отпуска пациента, оформляется:

Справка произвольной формы
Листок нетрудоспособности со дня предполагаемого выхода на работу
Листок нетрудоспособности на общих основаниях

155. По уходу за больным ребенком в период очередного отпуска матери оформляется:

Листок нетрудоспособности на общих основаниях
Листок нетрудоспособности на срок до 7 дней
Листок нетрудоспособности не оформляется

156. Нарушением режима в случае временной утраты трудоспособности является:

Отказ пациента от проведения диагностического исследования
Несоблюдение постельного режима при стационарном лечении
Выход на работу без выписки врачом

157. В листке нетрудоспособности в графе «приступить к работе» указывается

Дата последнего осмотра пациента
Дата фактического выхода пациента на работу
Дата следующего дня после последнего осмотра пациента и признания его трудоспособным

158. Единолично лечащим врачом листок нетрудоспособности может быть выдан максимально:

На 30 дней
На 10 дней
На 15 дней

159. При благоприятном прогнозе листок нетрудоспособности в медицинской организации может продлеваться:

До 4 месяцев
До 6 месяцев
До 10 месяцев

160. При неблагоприятном прогнозе листок нетрудоспособности в медицинской организации может продлеваться:

До 6 месяцев
До 10 месяцев
До 4 месяцев

161. При лечении больных туберкулезом при благоприятном прогнозе листок нетрудоспособности может продлеваться:

До 4 месяцев
До 10 месяцев
До 12 месяцев

162. При длительной нетрудоспособности пациент направляется на врачебную комиссию (ВК):

Каждые 10 дней
Каждые 30 дней
Каждые 15 дней

163. При физиологическом течении беременности и родов листок нетрудоспособности оформляется:

На 156 дней
На 180 дней
На 140 дней

164. При осложненных родах листок нетрудоспособности оформляется:

На 180 дней
На 140 дней
На 156 дней

165. При многоплодной беременности листок нетрудоспособности оформляется:

На 1 год
На 156 дней
На 194 дня

166. По уходу за больным ребенком в возрасте до 7 лет при амбулаторном лечении листок нетрудоспособности оформляется:

На 30 дней
На 4 месяца
На весь срок лечения

167. **По уходу за больным ребенком в возрасте до 7 лет при** стационарном лечении **листок нетрудоспособности оформляется:**

На 7 дней
На 10 дней
На весь срок лечения

168.На какой срок оформляется листок нетрудоспособности лечащим врачом по уходу за больным ребенком 15 лет и старше при амбулаторном лечении?

На 15 дней
На весь срок лечения
На 3 дня с продлением на ВК еще на 4 дня

169. При проведении дегельминтизации у пациента, работающего на предприятии водоснабжения, листок нетрудоспособности оформляется:

На 30 дней
Листок нетрудоспособности не оформляется
Листок нетрудоспособности не выдается на весь срок дегельминтизации

170. При карантине в детском саду листок нетрудоспособности оформляется одному из родственников ребенка до 7 лет:

На 7 дней
На 30 дней
На весь срок карантина

171. Отбор и направление работающих больных после стационарного лечения на реабилитацию в санаторно-курортные организации осуществляет

Главный врач больницы
Руководитель органа управления здравоохранением субъекта РФ
Врачебная комиссия больницы

172. На весь срок восстановительного лечения в условиях санатория после стационарного лечения работающих больных оформляется:

Внеочередной отпуск
Справка особого образца
Листок нетрудоспособности

173. После стационарного лечения не могут быть направлены на восстановительное лечение в санаторий:

Работающие пациенты после операций на сердце и крупных сосудах
Работающие пациенты после стационарного лечения по поводу нестабильной стенокардии
Неработающие пациенты

174. Вопрос об установлении гражданину группы инвалидности решается:

В фонде социального страхования
В комитете по социальной защите населения
В бюро медико-социальной экспертизы

175. При направлении на медико-социальную экспертизу в медицинском учреждении пациенту оформляется:

Подробная выписка из амбулаторной карты (истории болезни)
Справка о состоянии здоровья
Направление по форме 88/у

176.Первая группа инвалидности, как правило, устанавливается на:

3 года
1 год
2 года

177.Вторая группа инвалидности, как правило, устанавливается на:

2 года
3 года

1 год

178. Третья группа инвалидности, как правило, устанавливается на:

2 года
3 года
1 год

179. Решение главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) гражданин может обжаловать в:

Бюро МСЭ субъекта Российской Федерации
Фонде социального страхования
Федеральном бюро МСЭ

180. Добровольное медицинское страхование впервые появилось в:

Германии
США
Англии

181. Закон об обязательном медицинском страховании был принят впервые в

США
Англии
Германии

182. Программа Мэдикэйр в США предназначена для:

Студентов
Безработных
Пенсионеров

183.Для неимущих беременных и неимущих, имеющих малолетних детей, в США предназначена программа:

Мэдикэйр
Программа обязательного медицинского страхования
Мэдикэйд

184.Первый закон о медицинском страховании граждан в Российской Федерации был принят в:

1993 году
1999 году
1991 году

185. Страхователем при обязательном медицинском страховании в РФ для работающих граждан является:

Фонд обязательного медицинского страхования
Органы исполнительной власти

Работодатель

186. Страхователем при обязательном медицинском страховании в РФ для работающих граждан является:

Фонд социального страхования
Фонд обязательного медицинского страхования
Органы исполнительной власти субъекта РФ

187. Страхователем при коллективном добровольном страховании работников предприятия является:

Профсоюз предприятия
Страховая компания
Работодатель

188. Страхователем при индивидуальном добровольном страховании (ДМС) является:

Фонд социального страхования
Страховая компания, осуществляющая ДМС
Сам гражданин

189. Объем оказываемой бесплатной медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию:

Всегда зависит от фактически выплаченного взноса
Зависит от фактически выплаченного взноса при оказании плановой медицинской помощи
Не зависит от фактически выплаченного взноса

190. Страховая медицинская организация:

Имеет право устанавливать размер страхового взноса по обязательному медицинскому страхованию

Не имеет право устанавливать размер взноса ни по обязательному, ни по добровольному медицинскому страхованию

Имеет право устанавливать размер страхового взноса только по добровольному медицинскому страхованию

191. Объектом медицинского страхования является:

Страховой случай
Заболевание или травма
Страховой риск, связанный с возникновением страхового случая

192. Гражданину, застрахованному по медицинскому страхованию выдается:

Удостоверение
Сертификат
Полис медицинского страхования

193. Медицинский полис по обязательному медицинскому страхованию действует:

5 лет
3 года
Бессрочно

194. Все случаи оказания медицинской помощи в системе ОМС подлежат:

Медико-экономической экспертизе
Экспертизе качества медицинской помощи
Медико-экономическому контролю

195. Медико-экономический контроль в системе ОМС осуществляется:

Экономистами органов управления здравоохранением
Страхователями
Специалистами фондов ОМС и страховых медицинских организаций

196. Медико-экономическая экспертиза в системе ОМС осуществляется:

Экономистами территориальных фондов ОМС
Страхователями
Врачами-экспертами страховых медицинских организаций и территориальных фондов ОМС

197. Врач-эксперт страховой компании, осуществляющий медико-экономическую экспертизу в системе ОМС, должен иметь стаж по врачебной специальности не менее:

10 лет
3 лет
5 лет

198. Эксперт, осуществляющий экспертизу качества медицинской помощи в системе ОМС, должен иметь стаж по соответствующей врачебной специальности не менее:

3 лет
5 лет
10 лет

199. Лицензия на осуществление медицинской деятельности оформляется:

На 5 лет
На 3 года
Бессрочно

200. Высшим органом Всемирной организации здравоохранения является:

Высший совет ВОЗ
Центральный комитет ВОЗ
Всемирная ассамблея здравоохранения

201. Штаб-квартира ВОЗ находится:

В Нью-Йорке
В Брюсселе
В Женеве

202. **Всемирная организация здравоохранения была создана:**

В 1913 году
В 1945 году
В 1948 году

V. Управление здравоохранением и экономика здравоохранения

203. Основой авторитарного стиля управления являются:

Преимущественное использование экономических методов управления
Штабная структура управления
Преимущественное использование административных методов управления и единоличное принятие решений

204. Основой демократического стиля управления являются:
Преимущественное использование либеральных методов управления
Функциональная структура управления
Преимущественное использование социально-психологических методов управления и групповое принятие решений

205. SWOT - анализ используется для:

Анализа уровня производительности труда
Анализа показателей деятельности организации
Анализа внешней среды организации

206. Современная школа управления основана на использовании:
Либерального стиля управления
Стандартизации деятельности организаций
Системного и ситуационного подхода

207. Объектом управления для органов управления здравоохранением являются:

Вышестоящие органы управления
Органы законодательной власти
Медицинские учреждения

208. Главный врач городской больницы является субъектом управления для:

Органа управления здравоохранением города
Страховых медицинских организаций
Подразделений больницы

209. В большинстве городских больниц и поликлиник используется:

Штабная структура управления
Матричная структура управления
Линейно-функциональная структура управления

210. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи утверждаются:

Законами Российской Федерации
Постановлениями Правительства Российской Федерации
Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации

211. Программа государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи утверждается:

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации
Специальным Законом Российской Федерации
Постановлениями Правительства Российской Федерации

212. Функция планирования включает следующие подфункции:

Мотивацию и стимулирование
Организацию и координацию
Прогнозирование, моделирование и программирование

213. Стандарты оснащения подразделений медицинских организаций устанавливаются соответствующими:

Приказами главных врачей медицинских организаций
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

214. Штатные нормативы подразделений медицинских организаций устанавливаются соответствующими:

Приказами Комитетов по здравоохранению
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

215. Нормативы нагрузки врачей устанавливаются:
Законом Российской Федерации
Порядками оказания медицинской помощи
Приказами Министерства здравоохранения РФ

216. Планирование стационарной помощи начинается с планирования:

Штатов больниц
Материально-технического оснащения
Сети больниц и коечного фонда

217. Планирование амбулаторной помощи начинается с планирования:

Мощности поликлиник
Сети амбулаторных учреждений

Штатов поликлиник

218. Нормативы объемов бесплатной медицинской помощи устанавливаются:

Законом Российской Федерации
Порядками оказания медицинской помощи
Программой госгарантий

219. Подушевые нормативы финансирования бесплатной медицинской помощи устанавливаются:

Законом Российской Федерации
Порядками оказания медицинской помощи
Программой госгарантий

220. Оказание психиатрической медицинской помощи финансируется из:

Средств обязательного медицинского страхования
Средств фонда социального страхования
Бюджетных средств

221. Рыночная цена формируется:

По приказу вышестоящего органа управления
В соответствии с Законом РФ
Под воздействием спроса и предложения

222. Рыночная цена не может быть ниже:

Прибыли
Цены спроса
Цены предложения

223. Рыночная цена не может быть выше:
Прибыли
Себестоимости
Цены спроса

224. Снижение цены приводит к

Снижению спроса
Увеличению предложения
Увеличению спроса

225. Увеличение цены приводит к

Увеличению спроса
Снижению предложения
Увеличению предложения

226.Снижение спроса ведет:

К увеличению цены
К увеличению предложения
К снижению цены

227. Между ценой и спросом существует:

Прямая связь
Положительная связь
Обратная связь

228. Между ценой и предложением существует:

Обратная связь
Отрицательная связь
Прямая связь

229. Цена на медицинскую услугу включает:

стоимость и прибыль
стоимость и себестоимость
себестоимость и прибыль

230. Стоимость койки в год рассчитывается по формуле:

Стоимость койки в день х 365 дней

Расходы больницы за год
Мощность больницы

Расходы больницы за год
Число среднегодовых коек

231. Стоимость койко - дня можно рассчитать по формуле:

Расходы больницы за год
Число среднегодовых коек

Расходы больницы за год
Число лечившихся

Расходы больницы за год
Число койко-дней за год

232. Вид деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена называется:

Менеджментом
Факторингом
Маркетингом

233. При использовании сдельно-прогрессивной оплаты труда устанавливаются доплаты за:

Высокое качество
Снижение себестоимости услуги
Оказание сверхнормативных услуг

234. Размер прямой сдельной оплаты труда в медицинских организациях зависит от:

Числа штатных должностей, занимаемых работником
Количества отработанного времени (часов или смен)
Количества оказанных услуг

235 Доплата за работу медицинских работников в праздничные дни составляет:

200 %
150 %
100 %

236. В современной системе оплаты труда в городских медицинских учреждениях Санкт-Петербурга базовый оклад рассчитывается по формуле:

Ставка 1-го разряда х тарифный коэффициент
Базовая единица х число отработанных рабочих дней
Базовая единица х базовый коэффициент

237. Размер базового коэффициента в системе оплаты труда в городских медицинских учреждениях Санкт-Петербурга зависит от:

Стажа работы медработника
Занимаемой должности
Уровня образования

238. Коэффициент специфики работы отражает:

Квалификацию работника
Работу в ночное время
Работу в опасных для здоровья и вредных условиях труда

239. При расчете коэффициента квалификации у врача учитываются:

Только квалификационная категория
Либо квалификационная категория, либо ученая степень
Квалификационная категория, ученая степень и почетные звания

240. Фонды обязательного медицинского страхования относятся к:

Коммерческим организациям
Ассоциациям
Некоммерческим организациям

241. Медицинские учреждения относятся к:

Коммерческим организациям
Ассоциациям
Некоммерческим организациям

242. Основной целью коммерческих организаций является:

Благотворительная деятельность
Общественная работа
Получение прибыли

243.Бюджетное медицинское учреждение:

Является собственником своего имущества
Является собственником только особо ценного имущества
Не является собственником имущества

244. Наименьшими правами по распоряжению доходами обладают:

Бюджетные учреждения
Автономные учреждения
Казенные учреждения

245. Ассоциации врачей относятся к:

Коммерческим организациям
Унитарным предприятиям
Некоммерческим организациям

246. В системе обязательного медицинского страхования могут работать:

Только государственные медицинские учреждения
Государственные и муниципальные учреждения здравоохранения
Медицинские учреждения с любой формой собственности и частнопрактикующие врачи

247. Ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность устанавливается:

Трудовым Кодексом
Трудовым договором
Уголовным Кодексом

248. Объектом налогообложения является:

Прибыль от предпринимательской деятельности
Пенсии, превышающие минимальный размер оплаты труда
Доход или имущество физического или юридического лица

249. Размер премий у врачей в бюджетных организациях:

Не может превышать размер базового оклада
Не может превышать среднемесячную заработную плату

Не ограничивается

250. Основным документом, определяющим размер оплаты труда в коммерческих организациях является:

Трудовой Кодекс
Приказ руководителя организации
Трудовой договор (контракт)

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения.

1. Медико-санитарная помощь в дореволюционной России (земская, фабрично-заводская, система думских врачей).Становление и развитие государственной системы здравоохранения в России (1918 – 1940 гг.).
2. Здравоохранение в период Отечественной войны (1941 – 1945 гг.), в период восстановления народного хозяйства (1946 – 1952 гг.). Организация здравоохранения в СССР в 50 – 80 е годы.
3. Национальный проект («Здравоохранение») в сфере охраны здоровья. Программа модернизации здравоохранения. Основные задачи и приоритетные направления развития отечественного здравоохранения.
4. Правовые основы здравоохранения в России. Конституция РФ об охране здоровья граждан. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (№ 323 - ФЗ от 21.11.2011 г.). Основные принципы охраны здоровья.
5. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323 – ФЗ от 21.11.2011 г).
6. Правовые основы репродуктивных технологий и прерывания беременности (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323 – ФЗ от 21.11.2011 г). Суррогатное материнство.
7. Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства. Оказание медицинской помощи без согласия пациента. Согласие на обработку персональных данных.
8. Правовой статус медицинских и фармацевтических работников. Правовой статус лечащего врача.
9. Кадры здравоохранения. Современные проблемы додипломной и последипломной подготовки врачей.
10. Порядок аккредитации врачей.
11. Аттестация врачей и средних медработников. Квалификационные категории.
12. Регулирование трудовых отношений в здравоохранении. Порядок приема на работу, увольнения с работы, перевода на другую работу.
13. Проблемы биоэтики. Ятрогении. Проблемы эвтаназии. Врачебная тайна.
14. Всемирная организация здравоохранения. История создания, структура и основные задачи.

Раздел 2. .Основы медицинской статистики.

Задача по расчету экстенсивных и интенсивных показателей.
Задача по расчету показателей динамического ряда.
Задача по расчету средних величин.
Задача по расчету показателей естественного движения населения.
Задача по расчету показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
Задача по расчету показателей использования коечного фонда и больничной летальности.

Задача по расчету стоимостных показателей.

Раздел 3. Общественное здоровье и факторы, его определяющие.

1. Уровни изучения здоровья. Понятие о факторах риска. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Основные методы. Понятие о качестве жизни.
2. Здоровье населения. Группы показателей, характеризующих здоровье населения и факторы, влияющие на их уровень. Демографические показатели, показатели статики и динамики.
3. Показатели динамики. Механические и естественное движение населения. Виды миграций. Показатели физического развития населения.
4. Рождаемость, методика расчета и порядок регистрации рождений в РФ. Динамика рождаемости в России и факторы, влияющие на ее уровень. Государственная политика в области планирования семьи.
5. Смертность населения. Методика расчета и динамика показателей в РФ. Структура смертности населения. Порядок оформления «Медицинского свидетельства о смерти». Младенческая смертность. Перинатальная смертность. Материнская смертность.
6. Заболеваемость населения. Первичная заболеваемость и болезненность населения, патологическая пораженность, методика расчета. Методы изучения заболеваемости в России. Виды заболеваемости по обращаемости, методика регистрации. Международная классификация болезней.
7. Профилактика заболеваний. Задачи Центров здоровья, Центров медицинской профилактики, отделений медицинской профилактики и кабинетов медицинской профилактики. Задачи, методы и формы санитарно-гигиенического воспитания населения. Здоровый образ жизни.
8. История диспансеризации населения в России. Порядок диспансеризации населения в современных условиях, этапы диспансеризации, роль врачей-терапевтов участковых и врачей общей практики (семейных врачей) в проведении диспансеризации.
9. Порядок диспансеризации и профилактических осмотров в территориальных поликлиниках. Дополнительная диспансеризация работников. Анализ показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
10. Организация санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. Охрана по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Предупредительный и текущий надзор. Формы и методы работы санитарных врачей.
11. Основные задачи экспертизы временной нетрудоспособности. Состав и функции врачебной комиссии. Роль лечащего врача при проведении экспертизы нетрудоспособности
12. Документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Оформление листка нетрудоспособности лечащими врачами медицинских организаций, частнопрактикующими врачами, средними медицинскими работниками. Перечень учреждений, не имеющих право оформлять листки нетрудоспособности.
13. Оформление листков нетрудоспособности врачами медицинских организаций. Сроки единоличного оформления листков нетрудоспособности лечащим врачом, сроки направления на врачебную комиссию. Виды нарушения режима и оформление листка нетрудоспособности при нарушениях режима.
14. Оформление временной нетрудоспособности по уходу за больным ребенком при амбулаторном и стационарном лечении. Оформление временной нетрудоспособности по уходу за больным взрослым членом семьи.
15. Оформление нетрудоспособности по беременности, родам и в случае прерывания беременности.
16. Оформление листка нетрудоспособности при карантине. Оформление нетрудоспособности при протезировании в амбулаторных и стационарных условиях. Оформление временной нетрудоспособности в период очередного отпуска, отпуска без сохранения содержания.

17. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) ее цели и задачи. Организация медико-социальной экспертизы. Порядок направления граждан на МСЭ и правила оформления листка нетрудоспособности.
18. Инвалидность. Основания для признания гражданина инвалидом. Группы инвалидности.
19. Критерии для определения группы инвалидности. Расстройства функций организма и ограничения жизнедеятельности. Сроки переосвидетельствования. Индивидуальные программы реабилитации (абилитации) инвалидов.
20. Показатели здоровья населения Санкт-Петербурга. Проблемы и перспективы развития здравоохранения Санкт-Петербурга.

Раздел 4. Организация здравоохранения.

1. Роль и место амбулаторно-поликлинических учреждений в системе здравоохранения РФ. Порядок оказания первичной медико-санитарной помощи. Основные направления реформирования амбулаторной помощи. Функции врача общей практики (семейного врача).
2. Структура, задачи и показатели работы поликлиники.
3. Современные тенденции в организации и реформировании стационарной помощи. Дифференциация больниц по степени интенсивности лечения и ухода. Стационар замещающие технологии. Трехстепенная и двухстепенная система ухода в больницах. Функции приемно-выписного отделения.
4. Структура и задачи больниц. Основные показатели работы стационарных учреждений.
5. Современные проблемы организации медицинской помощи сельскому населению. Сельский врачебный участок, медицинские организации сельского врачебного участка, их задачи.
6. Структура, задачи и организация работы центральной районной больницы. Организация родовспоможения в сельской местности.
7. Структура, задачи и организация работы областной больницы. Другие учреждения здравоохранения областного этапа. Управление здравоохранением области.
8. Особенности структуры и организации работы детских больниц, показатели их работы. Особенности госпитализации детей раннего возраста.
9. Структура, задачи и показатели работы женских консультаций.
10. Организация родовспоможения в городах. Задачи, структура и показатели работы родильного дома. Перинатальные центры.
11. Организация скорой медицинской помощи в городах и в сельской местности. Порядок оказания скорой медицинской помощи. Структура службы скорой медицинской помощи. Функции и задачи станций скорой медицинской помощи.
12. Социально-гигиеническая значимость болезней системы кровообращения. Порядок оказания медицинской помощи больным кардиологического профиля. Функции врача-кардиолога поликлиники.
13. Социально-гигиеническая значимость злокачественных новообразований. Порядок оказания медицинской помощи онкологическим больным. Группы учета больных со злокачественными новообразованиями.
14. Травматизм как социально-гигиеническая проблема. Классификация травматизма. Порядок оказания медицинской помощи при травмах.
15. Социально-гигиеническая значимость туберкулеза. Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Группы учета больных туберкулезом.
16. Психические расстройства, алкоголизм и наркомании как социально-гигиеническая проблема. Порядок оказания психиатрической и наркологической помощи.
17. Санаторно-курортная помощь в РФ. Порядок направления граждан в санаторий, оформление документов. Санаторно-курортное лечение как этап реабилитации. Оформление листка нетрудоспособности при направлении пациента на санаторно-курортную реабилитацию.
18. Системы здравоохранения в зарубежных странах. Их основные преимущества и недостатки.

19. История развития медицинского страхования в зарубежных странах и в России. Закон РФ «Об обязательном медицинском страховании граждан в РФ». Цель, виды, субъекты и участники медицинского страхования.
20. Права и обязанности застрахованных граждан в системе обязательного медицинского страхования.
21. Деятельность страховых медицинских организаций, их права и обязанности.
22. Полномочия территориальных фондов ОМС.
23. Деятельность медицинских организаций в системе медицинского страхования. Порядок оказания платных медицинских услуг в государственных и муниципальных медицинских организаций.
24. Законодательная база, регулирующая лекарственное обеспечение в РФ. Основные проблемы. Порядок выписывания рецептов врачами медицинских организаций и частнопрактикующими врачами.
25. Организация льготного лекарственного обеспечения как мера социальной защиты. Группы населения и контингенты больных, имеющих право на бесплатное (льготное) лекарственное обеспечение при амбулаторном лечении.

Раздел 5. Управление здравоохранением и экономика здравоохранения

1. Управление качеством медицинской помощи. Система контроля качества медицинской помощи, критерии, компоненты и субъекты качества медицинской помощи. Средства и механизм контроля качества медицинской помощи. Роль стандартов, порядков и клинических рекомендаций оказания медицинской помощи в системе контроля качества медицинской помощи
2. Виды контроля в сфере здравоохранения. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности. Роль органов Росздравнадзора в осуществлении государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
3. Контроль качества медицинской помощи в системе ОМС (медико-экономический контроль, медико-экономическая экспертиза, контроль качества медицинской помощи).
4. Функции кабинета медицинской статистики и его роль в организации учетно-отчетной деятельности медицинского учреждения и в контроле качества медицинской помощи. Показатели, характеризующие качество оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи.
5. Порядок лицензирования медицинской деятельности, лицензионные требования и условия.
6. Планирование здравоохранения, основные принципы, методы и разделы плана здравоохранения.
7. Особенности планирования амбулаторной и стационарной медицинской помощи.
8. Экономика здравоохранения. Основные проблемы, изучаемые экономикой здравоохранения. Причины роста расходов на здравоохранение.
9. Понятие об экономическом ущербе вследствие болезней и травм, экономическом эффекте, медицинской, социальной и экономической эффективности.
10. Коллективные формы хозяйствования в здравоохранении. Новый хозяйственный механизм как переход к рыночным отношениям.
11. Источники финансирования здравоохранения РФ в современных условиях. Источники финансирования ОМС в зарубежных странах и в России. Роль обязательного медицинского страхования и бюджетов разного уровня в реализации государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью (Программа госгарантий).
12. Способы оплаты стационарной медицинской помощи. Их преимущества и недостатки.
13. Способы оплаты амбулаторной медицинской помощи. Их преимущества и недостатки.
14. Субъекты финансовых отношений. Внутренние и внешние источники финансирования. Собственные и заемные средства.
15. Кредиты, их виды, принципы кредитования. Лизинг, факторинг.

16. Основные задачи и разделы экономического анализа деятельности медицинского учреждения.
17. Показатели использования коечного фонда и стоимостные показатели. Факторы, влияющие на их уровень.
18. Рынок и принципы его функционирования. Виды рынков. Особенности рыночных отношений в здравоохранении. Функции рынка.
19. Структура рынка в здравоохранении. Государственное регулирование рынка в здравоохранении.
20. Основные категории рынка: спрос, предложение, цена. Факторы, влияющие на уровень спроса и предложения. Точка рыночного равновесия.
21. Цена как экономическая категория. Цена спроса, цена предложения. Их влияние на уровень спроса и предложения. Рыночная цена.
22. Предпринимательская деятельность. Виды предпринимательства. Ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность.
23. Предпринимательская деятельность с образованием юридического лица. Виды коммерческих организаций.
24. Виды некоммерческих организаций.
25. Особенности малого бизнеса. Достоинства и недостатки. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица.
26. Этапы организации предпринимательской деятельности. Бизнес-план. Его структура и функции.
27. Ценообразование в здравоохранении. Принципы ценообразования. Стоимость, себестоимость и прибыль.
28. Механизм формирования цен в здравоохранении. Виды цен и методы ценообразования
29. Заработная плата и ее функции. Виды повременной и сдельной оплаты труда, их преимущества и недостатки. Понятие о единой тарифной сетке.
30. Порядок оплаты труда работников государственных учреждений в Санкт-Петерубрге. Базовая единица. Базовые коэффициенты. Базовый оклад. Повышающие коэффициенты.
31. Доплаты и надбавки к должностным окладам в современной системе оплаты труда. Оплата отпусков и пособий по временной нетрудоспособности.
32. Менеджмент как наука. История развития. Школы управления.
33. Методы и стили управления.
34. Внешняя и внутренняя среда организации. Понятие о SWOT анализе. Виды организационных структур. Их преимущества и недостатки.
35. Функции управления. Управленческий цикл и алгоритм принятия управленческих решений.
36. Маркетинг в здравоохранении. Предпосылки возникновения маркетинга медицинских услуг. Категории маркетинга: нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка, рынок.
37. Виды спроса и виды маркетинга. Основные концепции маркетинга. Медицинская услуга и ее жизненный цикл. Основные элементы и виды услуг.
38. Маркетинговая среда и маркетинговый цикл. Реклама и ее задачи.
39. Налогообложение. Основные принципы и виды налогов. Функции налогов. Страховые взносы во внебюджетные формы.

Ситуационные задачи по оформлению листка нетрудоспособности.

Разработано 2 типа ситуационных задач по оформлению листка нетрудоспособности при лечении больных в амбулаторных и стационарных условиях.

Образец экзаменационного билета:

1- **этап -** тестирование 25 вопросов (см. тестовые задания)

2- этап - практико - ориентированные задания:

- решение задач по расчету показателей с анализом показателей
- оформление листка нетрудоспособности по ситуационным задачам

- собеседование по вопросам из Перечня экзаменационных вопросов.

Например:

Задача № 1. Среднегодовая численность населения в городе N составила 38 000 чел. В течение года было зарегистрировано 8500 случаев заболеваний системы кровообращения, в том числе 2950случаев гипертонической болезни, 1800 случаев ишемической болезни сердца, 1950 случаев цереброваскулярных заболеваний и 1800 случаев других заболеваний системы кровообращения. Рассчитать показатели заболеваемости населения болезнями системы кровообращения, заболеваемости отдельными заболеваниями и структуру заболеваемости населения болезнями системы кровообращения.

Задача № 2. Сидорова Мария Ивановна (род. 20.01.1960 г.) инженер ООО «Вектор» находилась на амбулаторном лечении в поликлинике (ГБУЗ Поликлиника № 32 , СПб Вяземский 3) по поводу острого респираторного заболевания с 10.02.2020 г. по 19.02.2020 г. Оформить листок нетрудоспособности.

Собеседование:

1. Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства. Оказание медицинской помощи без согласия пациента.
2. Законодательная база, регулирующая лекарственное обеспечение в РФ. Основные проблемы. Порядок выписывания рецептов врачами ЛПУ и частнопрактикующими врачами.
3. Основные задачи и разделы экономического анализа деятельности медицинского учреждения.

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

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

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

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
– от 0 до 59,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 60 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:

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

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

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

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

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

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов стоматологического факультета в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения».

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

1) основная литература:

Электронная библиотечная система (ЭБС)

в) Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим: учебное пособие / Медик В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с.
г) Риффель,А.В. Современные проблемы законодательного регулирования медицинской деятельности вРоссийской Федерации / Риффель А. В. , Рачин А. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с.

Печатные издания

д) Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов / Н. И. Вишняков [и др.]. - 9-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018. - 874 с. : ил., табл
е) Экономика здравоохранения: учебник/ А.В. Решетников [и др.]; ред. А.В. Решетников. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 192 с.
ж) Переход на эффективный контракт в многопрофильной больнице через должностную инструкцию, трудовой договор, оценку деятельности каждого работника: монография /Л.А. Рожавский, С.А. Вишнева; Комитет по здравоохранению Ленингр. Обл., Детская клинич. больница. – Спб.:Элби-Спб.,2015. – 512 с.
з) Основы экспертизы временной нетрудоспособности : учеб. пособие / [Н. И. Вишняков, Е. Н. Пенюгина, Н. Ю. Смирнова и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова, Е. Н. Пенюгиной ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. обществ. здоровья и здравоохранения с курсом экономики и упр. здравоохранения. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 178 с. : табл.

2) дополнительная литература:

а. Проблемы городского здравоохранения. Выпуск 25: Сборник научных трудов / Под ред. З.д.н. РФ, д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова, д.м.н., проф. И. М. Барсуковой – СПб.: 2020. – 248 с.: ил.

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

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

Периодические издания:
www.euro.who.int/observatory (серия обзоров зарубежного здравоохранения)
www.roszdravnadzor.ru (журналы «Вестник Росздравнадзора»)
http://www.ghs.ru (периодические издания Росстата).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения».

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

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

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

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

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

Каждое занятие начинается с письменного опроса, позволяющего оценить степень подготовленности каждого студента к занятию.

На первых двух занятиях студенты осуществляют все этапы статистического исследования, включающие составление плана и программы исследования, сбор и обработку статистического материала, анализ результатов исследования. Результаты оформляются в виде курсовой работы.

На занятиях проводятся деловые игры по темам «Анализ деятельности стоматологической поликлиники» и «Анализ деятельности больницы». Студентами рассчитываются и анализируются показатели работы учреждений и по результатам анализа разрабатываются управленческие решения, направленные на оптимизацию деятельности медицинских учреждений.

С учетом предполагаемого выбора специальности студенты готовят реферат.

К занятию по санитарно-гигиеническому воспитанию населения каждый студент выполняет индивидуальное задание (плакат, санлисток, памятку, тезисы беседы и др.).

Три занятия проводятся в базовых медицинских учреждениях. С организацией работы многопрофильного стационара студенты знакомятся в Александровской больнице (преподаватель - главный врач Линец Ю.П., профессор кафедры). С организацией работы поликлиники студенты знакомятся в СПб ГБУЗ «Городская поликлинике № 51» (преподаватель - главный врач Никитина О. Г., ассистент кафедры). Организацию работы женской консультации и роддома студенты изучают в СПб ГБУЗ «Родильный дом № 9» (преподаватель - зав. женской консультацией Стожарова С.И., ассистент кафедры).

Цикл практических занятий завершается тестированием по лекциям и практическим занятиями решением задач.

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Письменный опрос Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Выполнение курсовой работы	Проверка
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение задания по санитарно-гигиеническому воспитанию населения	Проверка
Выполнение индивидуальных домашних заданий (по санитарно-гигиеническому воспитанию населения)	Собеседование Проверка заданий
Оформление медицинской документации (листка нетрудоспособности, медицинского свидетельства о смерти, талона амбулаторного пациента и др.)	Проверка
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям

Раздел 1. «Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение. Правовые основы охраны здоровья населения»:

1. Назовите основные методы исследования дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение".

2. Назовите основные направления развития здравоохранения в дореволюционной России.

3. Укажите особенности земской медицины в России.

4. В чем суть системы думских врачей?

5.Назовите основные направления развития отечественного здравоохранения в период становления советского здравоохранения, в довоенный период, в период Великой отечественной войны и в первые послевоенные годы.

6. Назовите основные направления развития отечественного здравоохранения в 60 - 80 е годы XX века.

7. Назовите цели и задачи Национального проекта «Здоровье».

8. Укажите задачи «дорожной карты».

9. Назовите основные задачи и разделы государственной Программы развития здравоохранения РФ до 2025 г.

10. Назовите основные законы, регулирующие вопросы охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

11. Назовите основные статьи Конституции РФ, касающиеся охраны здоровья.

12. Какова структура Федерального закона № 323 от 21 ноября 2011 года?

13. Назовите основные принципы охраны здоровья.

14. В каких случаях допускается разглашение врачебной тайны?

15.Назовите права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья.

Разделу 2. «Основы медицинской статистики»:

1. Назовите основные направления использования статистических методов в здравоохранении.
2. Назовите этапы статистического исследования.
3. Назовите виды относительных величин.
4. Укажите методику расчета экстенсивных показателей и примеры их применения в здравоохранении.
5. Укажите методику расчета интенсивных показателей и примеры их применения в здравоохранении.
6. Укажите методику расчета показателей соотношения и примеры их применения в здравоохранении.
7. Назовите методы стандартизации и в каких случаях они используются.
8. Дайте определение динамического ряда и назовите их виды.
9. Укажите показатели динамического ряда и методику их расчета.
10. Назовите способы выравнивания динамических рядов.
11. Назовите средние величины и укажите методику их расчета.
12. Укажите методику расчета средних показателей.
13. По какой формуле рассчитывается достоверность разности средних величин?
14. По какой формуле рассчитывается достоверность разности показателей?
15. Дайте определение корреляционной связи.
16. Назовите основные непараметрические критерии.

Разделу 3. «Общественное здоровье и факторы, его определяющие»

1. Назовите группы показателей, характеризующих здоровье населения.
2. Назовите показатели статики населения.
3. Назовите виды механического движения населения.
4. Назовите показатели естественного движения населения.
5. Укажите методику расчета рождаемости.

6. Укажите методику расчета смертности.
7. Укажите методику расчета естественного прироста населения.
8. Укажите методику расчета младенческой смертности.
9. Укажите методику расчета материнской смертности.
10. Назовите методы изучения заболеваемости населения.
11. Назовите виды заболеваемости по обращаемости.
12. Назовите показатели инвалидности населения.
13. Какова структура МКБ-10?
14. Назовите показатели физического развития населения.
15. Назовите современные тенденции в состоянии здоровья населения России.
16. Назовите составляющие образа жизни.
17. Назовите основные факторы риска образа жизни.
18. Что такое первичная профилактика?
19. Что такое вторичная профилактика?
20. Назовите основные методы и формы санитарно-гигиенического обучения и воспитания населения.
21. Назовите функции отделения медицинской профилактики поликлиники.
22. Назовите основные функции центров здоровья

Раздел 4 «Организация здравоохранения»:

1. Назовите функции кабинета медицинской статистики.
2. Назовите функции врача-статистика.
3. Назовите функции медицинского статистика.
4. Назовите основные отчетные документы, заполняемые всеми учреждениями здравоохранения.
5. Назовите типы больничных учреждений в Российской Федерации.
6. Какова структура больницы и структура управления больницей?
7. Назовите функции приемного отделения больницы.
8. Какими документами определяется структура больницы, правила организации деятельности ее подразделений, штатные нормативы и стандарты оснащения?
9. Укажите показатели работы больницы и методику их расчета.
10. Назовите функции истории болезни.
11. Назовите типы больниц в соответствии с принципом дифференциации коечного фонда по степени интенсивности и ухода.
12. Назовите основные этапы развития амбулаторной медицинской помощи взрослому населению в России.
13. Какие подразделения входят в структуру поликлиники для взрослого населения?
14. Назовите задачи и функции поликлиники для взрослого населения и ее подразделений.
15. Что такое диспансеризация?
16. Что такое диспансерное наблюдение?
17. Какие группы состояния здоровья формируются по результатам диспансеризации?
18. Назовите показатели работы поликлиники и методику их расчета.
19. Укажите задачи и структуру центра общеврачебной практики.
20. Какова нормативная численность населения на терапевтическом участке, на участке врача общей практики и на участке семейного врача?
21. Назовите медицинские организации (подразделения организаций), оказывающие населению медицинскую помощь по профилю «акушерство и гинекология».
22. Назовите основные задачи и функции женской консультации.
23. Какие подразделения включает женская консультация?
24. Укажите основные задачи и структуру перинатального центра.

25. Назовите задачи, функции и структуру родильного дома.
26.Назовите учетные и отчетные документы, заполняемые в женской консультации и в родильном доме.
27. Назовите важнейшие показатели деятельности женской консультации.
28. Назовите важнейшие показатели деятельности родильного дома.
29. В каких учреждениях оказывается медицинская помощь детям?
30. До какого возраста дети наблюдаются в детских поликлиниках?
31. Какова численность населения на педиатрическом участке?
32. Какие подразделения входят в структуру детской поликлиники?
33. Назовите функции детской поликлиники.
34. На какой срок единолично лечащий врач имеет право выдавать листок нетрудоспособности?
35. Назовите функции листка нетрудоспособности.
36. Какие учреждения не имеют право выдавать листки нетрудоспособности?
37. Назовите виды режима, назначаемого при заболеваниях с временной утратой трудоспособности.
38. На какой срок может быть оформлен листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком до 7 лет и старше 7 лет при амбулаторном и стационарном лечении?
39. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при искусственном прерывании беременности?
40. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при физиологическом течении беременности и родов?
41. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при осложненных родах?
42. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при многоплодной беременности?
43. На какой срок может быть выдан листок нетрудоспособности по уходу за больным взрослым членом семьи при амбулаторном лечении?
44. На какой максимальный срок может продлеваться листок нетрудоспособности в медицинском учреждении при неблагоприятном и благоприятном прогнозе?
45. Какова структура системы медико-социальной экспертизы?
46. В каких случаях группа инвалидности устанавливается бессрочно?
47. Какие документы пациенту необходимо представить в бюро МСЭ?
48. Назовите группы инвалидности, устанавливаемые гражданам 18 лет и старше.
49. На какой срок устанавливаются разные группы инвалидности?
50. При каких сроках временной нетрудоспособности пациенты должны направляться на медико-социальную экспертизу при благоприятном и неблагоприятном прогнозе?
51. Назовите причины инвалидности.
52. Назовите виды нарушений функций организма, учитываемые при проведении медико-социальной экспертизы.
53. Назовите основные категории жизнедеятельности и степени их ограничений, учитываемые при проведении медико-социальной экспертизы.
54. Укажите порядок обжалования решений бюро медико-социальной экспертизы.
55. Назовите системы здравоохранения, функционирующие в экономически развитых странах.
56. Назовите особенности частнопредпринимательской, государственной и страховой системы здравоохранения.
57. В какой стране впервые появилось добровольное медицинское страхование?
58. В какой стране впервые был принят закон об обязательном медицинском страховании?
59. В каких странах функционирует система обязательного медицинского страхования?
60. Для каких контингентов населения предназначена программа Мэдикэр?
61. Для каких контингентов населения предназначена программа Мэдикэйд ?

62. Кто является страхователем при обязательном медицинском страховании для работающих граждан в РФ?
63. Кто является страхователем при обязательном медицинском страховании для неработающих граждан в РФ?
64. Кто является страхователем при коллективном и при индивидуальном добровольном страховании работников предприятия?
65. Назовите субъекты и участников обязательного медицинского страхования.
66. Может ли страховая компания, осуществляющая обязательное медицинское страхование иметь частную форму собственности?
67. Может ли крупная медицинская организация стать учредителем страховой медицинской организации?
68. Могут ли органы управления здравоохранением стать учредителями страховой медицинской организации?
69. Зависит ли объем оказываемой медицинской помощи от фактически выплаченного взноса по обязательному медицинскому страхованию?
70. Имеет ли право страховая медицинская организация устанавливать размер страхового взноса по обязательному медицинскому страхованию?
71. Имеет ли право страховая медицинская организация участвовать в формировании тарифов по оплате медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования?
72. Что является объектом медицинского страхования?
73. Имеют ли право осуществлять оказания медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования медицинские организации с частной формой собственности?
74. Имеют ли право осуществлять оказания медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования частнопрактикующие врачи?
75. Имеет ли гражданин право на выбор медицинской организации для получения медицинской помощи по полису обязательного медицинского страхования?
76. Имеет ли право медицинская организация отказать гражданину в оказании экстренной медицинской помощи при отсутствии у него плиса обязательного медицинского страхования?
77. Какой документ выдается гражданину, застрахованному по медицинскому страхованию?
78. Назовите преимущества обязательного медицинского страхования.
79. Назовите недостатки обязательного медицинского страхования.
80. Назовите права и обязанности субъектов и участников обязательного медицинского страхования.

Раздел 5. «Управление здравоохранением и экономика здравоохранения»

1. Назовите показатели, характеризующие укомплектованность штатов учреждения здравоохранения.
2. Как рассчитать укомплектованность штатов врачей физическими лицами?
3. Как рассчитать коэффициент совместительства врачей?
4. Как рассчитать показатель соотношения врачей и средних медработников?
5. Назовите показатели, характеризующие квалификацию врачей и средних медработников, и укажите методику их расчета.
6. Какова структура Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения?
7. Назовите виды прикладные информационных систем в здравоохранении.
8. Назовите основные принципы планирования здравоохранения в РФ.
9. Перечислите виды планов и методы планирования.

10. Какие разделы включает плат здравоохранения?
11. Какие контрольные цифры необходимы для составления плана здравоохранения?
12. Какие нормативы используются для стационарной, амбулаторной и скорой медицинской помощью?
13. Что такое функция врачебной должности?
14. Назовите особенности методики планирования амбулаторной и стационарной медицинской помощи.
15. Что понимается под экономикой здравоохранения?
16. Каков предмет экономики здравоохранения?
17. Какие методы экономики здравоохранения Вы знаете?
18. Какие факторы повлияли на формирование экономики здравоохранения как науки?
19. Каково место экономики здравоохранения в структуре экономических знаний?
20. Каковы экономические проблемы развития здравоохранения?
21. Укажите основные цели НХМ.
22. Назовите особенности финансирования амбулаторных и стационарных учреждений в условиях НХМ.
23. В чем суть бригадного и арендного подрядов?
24. Назовите источники финансирования здравоохранения в РФ в современных условиях.
25. Перечислите источники финансирования системы ОМС в России и в зарубежных странах.
26. Назовите способы оплаты амбулаторной и стационарной помощи.
27. Назовите важнейшие внешние и внутренние источники финансирования ЛПУ в современной России.
28. Каковы принципиальные условия предоставления кредита?
29. Назовите виды кредитования.
30. Что такое лизинг?
31. Что такое факторинг?
32. Что означает понятие «ликвидность»?
33. Что такое рынок с точки зрения экономической категории?
34. Назовите принципы, по которым функционирует рынок.
35. Назовите предпосылки, необходимые для развития рынка в здравоохранении.
36. Каковы субъекты рыночных отношений в здравоохранении?
37. Назовите виды рынков.
38. Перечислите основные сегменты рынка в здравоохранении.
39. Чем обусловлена необходимость государственного регулирования рынка в здравоохранении и каковы методы государственного регулирования ?
40. Перечислите основные задачи экономического анализа.
41. Каковы основные приемы экономического анализа?
42. Перечислите основные направления экономического анализа ЛПУ.
43. Перечислите показатели использования коечного фонда и факторы на них влияющие?
44. Что такое основные фонды?
45. По каким показателям оценивается эффективность использования основных фондов?
46. Как рассчитываются стоимостные показатели больницы и от чего зависит их уровень?
47. Перечислите показатели использования медицинской техники и персонала.
48. Каковы основные направления анализа финансовых средств ЛПУ?
49. Дайте определение цены медицинской услуги.
50. Назовите основные элементы затрат, включаемые в цену медицинской услуги.
51. Какова структура себестоимости медицинской услуги?
52. Какие виды цен Вы знаете?
53. Что включает в себя механизм формирования цены медицинской услуги?
54. Каковы особенности ценообразования в здравоохранении?
55. Назовите методы ценообразования.

56. Каковы основные функции заработной платы?
57. Назовите преимущества и недостатки повременной системы оплаты труда.
58. Что такое сдельная оплата труда, каковы ее преимущества и недостатки?
59. Назовите основные виды сдельной оплаты труда
60. Что такое базовая единица, базовый коэффициент и базовый оклад?
61. Укажите виды повышающих коэффициентов в современной системе оплаты труда в медицинских организациях.
62. Назовите виды надбавок и доплат.
63. Укажите порядок оплаты отпусков и пособий по временной нетрудоспособности.

Примерный перечень тематик научно-практической работы (курсовой работы):

По каждой теме составлено по 4 задания, позволяющие изучить показатели работы учреждения за 4 года - всего 32 задания.

1. Анализ частоты послеоперационных осложнений у больных, оперированных по поводу острого аппендицита.
2. Анализ частоты осложнений после экстренных хирургических вмешательств на органах брюшной полости.
3. Анализ первичной заболеваемости населения терапевтического участка болезнями системы кровообращения.
4. Анализ первичной заболеваемости населения терапевтического участка болезнями глаза и его придаточного аппарата.
5. Анализ смертности населения города N от болезней системы кровообращения.
6. Анализ досуточной летальности в центральной районной больнице.
7. Анализ летальности от ОНМК в центральной районной больнице.
8. Анализ охвата диспансерным наблюдением женщин, страдающих эндометриозом в женской консультации.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Правовые основы медицинской деятельности в Российской Федерации.
2. Общественное здоровье и его социальная обусловленность. Основные показатели, характеризующие здоровье населения и их динамика в Российской Федерации.
3. Теоретические основы профилактического направления здравоохранения. История развития профилактического направления здравоохранения, перспективы. Санология как научная основа развития первичной профилактики.
3. Динамика показателей заболеваемости населения Российской Федерации болезнями системы кровообращения, факторы риска, основные направления профилактики.
4. Роль злокачественных новообразований в формировании показателей смертности, общей и первичной заболеваемости и инвалидности населения.
5. Организация паллиативной помощи в Российской Федерации
6. Травматизм и организация травматологической помощи городскому населению
7. Укрепление здоровья женщин и детей. Современные проблемы профилактики. Организация пропаганды медицинских знаний в современной России.
8. Развитие общеврачебной практики в Российской Федерации.
9. Роль Программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи в планировании и финансировании различных видов медицинской помощи.
10. Важнейшие направления реформирования стационарной медицинской помощи.
11. История и современное состояние охраны материнства и детства в России.
12. Правовые основы охраны материнства и детства. Этические проблемы педиатрии
13. Приоритетный национальный проект «Здоровье». Его содержание и медико-социальное

значение.

14. Проблемы контроля качества оказания медицинской помощи.
16. Проблемы лекарственного обеспечения льготных категорий населения**.**
17. Государственное регулирование рыночных отношений в здравоохранении.
18. История развития медицинского страхования в России.
19. Особенности рыночных отношений в здравоохранении.
20. Роль страховых медицинских организаций в контроле качества медицинской помощи.
21. История, структура и основные задачи Всемирной организации здравоохранения.
22. Правовые основы оказания платных медицинских услуг в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения.
23. Роль диспансеризации в сохранении и укреплении здоровья населения.
24. Проблемы организации медицинской помощи сельскому населению.
25. Важнейшие направления реформирования первичной медико-санитарной помощи в России.

Для иностранных студентов:

26. Сравнительная оценка демографической ситуации в России и на родине студента.
27. Здравоохранение в зарубежных странах. Социально-экономические модели здравоохранения. Особенности организации здравоохранения на родине студента.

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

Сведения об оснащенности образовательного процесса
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование аудиторий	Общее и специальное оборудование	Адрес
Ауд. № 9 «Лекционная аудитория»	1. Доска - 1 шт., 2. Мультимедийный проектор - 1 шт., 3. Ноутбук - 1 шт.,	ул. Льва Толстого 6/8 корпус
Ауд. № 7 «Лекционная аудитория»	1. Доска - 1 шт., 2. Мультимедийный проектор - 1 шт., 3. Ноутбук - 1 шт.,	ул. Льва Толстого 6/8 корпус 30
Класс №17 «Практические занятия»	1. Стол -16 шт., 2. Стулья – 32 шт., 3. Экран - 1шт., 4. Доска Lumien 75" – 1шт.	ул. Льва Толстого 6/8 корпус 5
Класс №18 «Практические занятия»	1. Стол-13 шт., 2. Стулья – 27 шт.,	ул.Льва Толстого 6/8 корпус 5

	3. Мультимедийный проектор - 1шт., 4. Экран-1шт., 5. доска ALFADispLay ADLEB-75 - 1шт.	
Класс № 8 «Практические занятия»	1. Доска - 1 шт., 2. Стол аудиторный – 10 шт., 3. Мультимедийный проектор - 1 шт., 5. Стулья - 21 шт.,	ул. Льва Толстого 6/8 корпус 5
Класс № 9 «Практические занятия»	1. Доска - 1 шт., 2. Стол аудиторный – 7 шт., 3. Стол двухтумбовый - 1 шт., 3. Мультимедийный проектор - 1 шт., 4. Стулья - 21 шт.,	ул. Льва Толстого 6/8 корпус 5
Класс № 10 «Практические занятия»	1. Доска - 1 шт., 2. Стол аудиторный – 10 шт., 3. Стулья - 21 шт.,	ул. Льва Толстого 6/8 корпус 5.

Разработчик: Окулов М. В., к.м.н., доц., зав. учебной частью кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением.

Рецензент: Петрова Н. Г. зав. кафедрой сестринского дела, д.м.н., профессор

Эксперт: Рывкин А. Ю. главный врач СПб ГБУЗ «Городская клиническая больница №31», д.м.н.

Эпидемиология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: овладение теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по выявлению причин возникновения и распространения заболеваемости наиболее распространенными инфекционными и неинфекционными болезнями среди населения;
- овладение студентами базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по обоснованию решений о проведении мероприятий по профилактике наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных болезней среди населения с использованием принципов доказательной медицины;
- овладение студентами базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по проведению в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и паразитарных заболеваний; профилактики заболеваний среди населения, мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, созданию благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Эпидемиология», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

– способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-8).

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

– способностью проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2);

– способностью организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6);

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

– способностью и готовностью организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний (ПК-17);

– способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции (ПК-21);

– способностью и готовностью к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических

показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации (ПК-24);
– способностью и готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-28).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиология» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**
		9
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинары (С)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Вид промежуточной аттестации **Зачёт**		
Общая трудоемкость **часы**	108	108
зачетные единицы	3	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека.	2		2	1,5	5,5

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Основы доказательной медицины					
2. Эпидемиологические исследования	6		2	3	11
3. Базы данных. Поиск доказательной информации	2		2	2	6
4. Систематические обзоры, мета-анализ	2		2	2	6
5. Эпидемический процесс	2		4	3	9
6. Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации	2		12	6	20
7. Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций	1		12	6	19
8. Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций	1		2	1,5	4,5
9. Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций	1		2	1,5	4,5
10. Эпидемиология и профилактика паразитарных инфекций	1		2	1,5	4,5
11. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с медицинской помощью	2		4	3	9
12. Эпидемиология и профилактика	2		–	1	3

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
неинфекционных болезней					
13. Военная эпидемиология	–		–	4	4
Зачёт			2		2
Итого	24		48	36	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины.	Краткая история эпидемиологии. Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии в добактериологический период науки. Формулирование первых теоретических концепций о происхождении эпидемий. Совершенствование эпидемиологического метода в предбактериологический период. Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Широкое применение эпидемиологического подхода при изучении массовых неинфекционных заболеваний. Эпидемиологический подход к изучению болезней человека - основополагающая идея, определившая предмет изучения, цели, организацию и методы эпидемиологических исследований. Формирование направления доказательная медицина. Принципы доказательности в поиске причинно-следственных связей.	УК-8, ПК-28
2	Эпидемиологические исследования	Эпидемиологические исследования как – основа эпидемиологии. Заболеваемость – основной предмет эпидемиологии. Заболеваемость как одно из объективных массовых явлений, отражающих влияние на население неблагоприятных факторов. Заболеваемость как статистическая величина, определяемая совокупностью	УК-1, ОПК-2, ПК-17 ПК-24, ПК-28

		объективных (причинных) и субъективных (качество выявления, диагностики и т.д.) факторов; феномен «айсберга». Другие явления, характеризующие здоровье населения и формирующие предметную область эпидемиологии. Описание заболеваемости, выявление причин и механизма возникновения, развития и распространения болезней, разработка и оценка качества и эффективности мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней – основные цели эпидемиологии как познавательной деятельности. Формирование аналитической эпидемиологии. Аналитические эпидемиологические данные как основа для разработки эффективных мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней. Широкое использование эпидемиологических исследований для изучения неинфекционной патологии – отличительная черта эпидемиологии современного периода. Эпидемиология неинфекционных болезней как термин, отражающий интенсивное эпидемиологическое изучение неинфекционных болезней, совокупность описательных и аналитических данных в этой области. Применение эпидемиологических исследований в клинике и формирование нового направления в эпидемиологии – клинической эпидемиологии. Абсолютные и относительные величины. Показатели заболеваемости и превалентности (распространенности, болезненности), область применения, эпидемиологический смысл. Сравнение показателей. Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продольные (продолжительные), ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай-контроль» и «когортные». Принципиальная схема организации, основные этапы исследования. Особенности распределения заболеваемости во времени. Многолетняя динамика заболеваемости. Необходимая информация, ее объем, особенности иллюстрации. Возможные варианты распределения заболеваемости по годам: относительно равномерное, неравномерное с беспорядочными подъемами и спадами, неравномерное упорядоченное (циклическое). Многолетняя тенденция, методы ее выявления. Помесячная динамика показателей заболеваемости. Необходимая информация, ее объем, и особенности иллюстрации. Относительно равномерное и неравномерное помесячное распределение, нерегулярные	

		и сезонные подъемы заболеваемости. Трактовка понятий «фоновая», «сезонная» и «вспышечная» заболеваемость. Уровни, динамика и структура заболеваемости, сгруппированной по признаку места (территории) возникновения заболеваний. Аналитические исследования. Выявление причин возникновения и распространения болезни, оценка эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий как основные цели аналитических исследований. «Когортные» исследования и исследования «случай-контроль» - два основных типа наблюдательных аналитических исследований, предназначенных для выявления причин возникновения и распространения болезни. Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы. Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий. Рандомизированные клинические контролируемые испытания (изучение эффекта вмешательств) - надежный «золотой» стандарт экспериментальных исследований по оценке потенциальной эффективности предлагаемых препаратов, методов, схем лечения и диагностики. Цели клинических испытаний**.** Внутренняя и внешняя достоверность РКИ. Формирование выборки. Рандомизация как способ избежать ошибки при формировании опытной и контрольной групп, методы рандомизации. Организация контролей – слепой и двойной слепой опыт (метод). Особенности наблюдения. Фазы клинических испытаний (КИ). Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств. Рандомизированные полевые контролируемые испытания. Оценка потенциальной эффективности и безопасности диагностических и скрининговых тестов. Определение понятий диагностический и скрининговый тест. Предназначение диагностических (установление диагноза и выбора терапии) и скрининговых тестов (раннее выявление заболевших и проведения вторичной профилактики). Использование экспериментальных исследований для оценки диагностических и скрининговых тестов. Особенности организации исследования для оценки диагностических тестов. Основная схема испытания диагностического теста. «Золотой стандарт» – наиболее точный диагностический тест.	

		Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Оценка эффективности и безопасности скрининговой программ. Чувствительность, специфичность и валидность диагностических критериев, и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями.	
3	Базы данных. Поиск доказательной информации.	Источники доказательной информации. Общая структура научного сообщения. Реферат. Введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; список осложнений; статистический анализ данных). Результаты исследования. Обсуждение. Выводы. Литература. Требования к составлению данных разделов. Алгоритм оценки научной публикации. Информационные системы в медицине (ИС). Модели информационных систем. Медицинские серверы. Примеры информационных систем в эпидемиологии (WHOSIS (WHO Statistical Information System), Health Metrics Network, VAERS др. Базы данных (БД) определение, классификация. Два вида баз данных: реляционные и постреляционные (документно-ориентированные). Информационные технологии. Обмен данными. Информационные потоки. Управление информационными потоками. Электронные источники доказательной информации. Носители. Сети. Доступ. Подписка. Обновление. Поиск информации. Поисковые системы (OVID, Silver Platter). Рубрикаторы (MeSH). Стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и базах данных в зависимости от типа клинического вопроса. Стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения, клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью, разрабатываемые центрами доказательной медицины Великобритании, Канады, США и других стран. Содержание и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Принципы Кохрановского сотрудничества. Кохрановская библиотека.	УК-8, ПК-28
4	Систематические обзоры. Мета-анализ.	Систематические обзоры. Определение. Цель составления. Требования к составлению систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе. Мета-анализ. Определение. Цель проведения. Требования к проведению мета-анализа.	УК-8, ПК-28

5	Эпидемический процесс.	Существующие определения понятия эпидемический процесс. Наиболее обобщенное определение эпидемического процесса как процесса возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Роль Л.В. Громашевского в теоретическом обобщении знаний об инфекционных болезнях и особенностях их распространения, создании учения об эпидемическом процессе. Наличие и сочетанное действие трех основных элементов эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм. Современные представления об элементарной основе эпидемического процесса. Источник инфекции. Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции». Человек как источник инфекции. Полиморфизм клинического течения инфекций, их эпидемиологическое значение. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителя источником. Носитель как источник возбудителя инфекции. Животные как источник инфекции. Дикие, полусинантропные и синантропные млекопитающие (грызуны, насекомоядные, копытные, хищные) и птицы как источники зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Внешняя среда как резервуар (источник) инфекции при сапронозах. Механизм передачи. Определение понятия. Локализация возбудителя в организме человека и связь механизма передачи с локализацией возбудителя в организме хозяина. Закономерности передачи возбудителей заразных болезней, передающихся разными путями и занимающих разную локализацию в организме. Механизм передачи инфекции как фактор исторического образования инфекционных болезней человека. Механизм передачи как фактор сохранения вида возбудителя заразных болезней. Фазность механизма передачи. Типы механизма передачи. Пути и факторы передачи. Фекально-оральный механизм передачи. Водный, пищевой и контактно-бытовой пути реализации фекально-орального механизма передачи. Аэрозольный механизм передачи. Факторы, влияющие на возможность реализации воздушно-капельного и воздушно-пылевого путей передачи. Возможность передачи возбудителя через пищевые продукты и предметы обихода при инфекциях дыхательных путей. Контактный механизм передачи. Прямой и опосредованный контакт при передаче возбудителей с наружной локализацией. Трансмиссивный механизм передачи, особенности передачи инфекции через различных переносчиков. Возможность передачи инфекции редкими, необычными для данного механизма путями.	УК-8, ПК-28

		Артифициальные пути передачи и их реализация. Вертикальная передача. Трансплацентарный путь заражения и заражение при прохождении через родовые пути. Возможность применения понятия «механизм передачи» к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Схемы развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях, вызванных облигатно- и условно-патогенными микроорганизмами (антропонозы), факультативнными или ложными паразитами (сапронозы), особенности развития эпидемического процесса при зоонозах. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов в эпизоотическом процессе. Многообразие способов заражения людей при зоонозах и сапронозах. Восприимчивость населения – необходимая предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса. Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекций. *Биологические, социальные и природные факторы,* как необходимые, дополнительные и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов. Генотипические и фенотипические свойства возбудителя и их значение в инфекционном и эпидемическом процессе. Значение инфицирующей дозы возбудителя. Видовая и индивидуальная невосприимчивость человека. Влияние специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты организма на инфекционный и эпидемический процессы. Иммунная прослойка, естественные и искусственные пути ее формирования. Формирование персистентной инфекции как важнейший приспособительный механизм для сохранения возбудителя. Условия, способствующие формированию очагов персистентной инфекции. *Социальные факторы* как совокупность общественных отношений и конкретных элементов социальной среды, в частности, состояние экологии и здравоохранения, уровень общей и индивидуальной культуры, степень материальной обеспеченности, плотность населения и особенность его расселения, уровень благоустроенности жилищ и населенных пунктов, особенности быта, нравы и привычки населения, естественное движение миграционных процессов и многое др. Влияние социальных факторов на реальную опасность источников инфекции, жизнедеятельность возбудителей, активность известных и формирование необычных путей передачи инфекций, состояние индивидуального и коллективного иммунитета, на качество проведения противоэпидемических мероприятий.	

		Природные факторы. Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Концепция природной очаговости отдельных болезней человека. Определение понятия «природный очаг». Условия, определяющие его существование. «Очаговая триада»: возбудитель болезни-переносчик-теплокровный хозяин. Человек как случайный, временный хозяин возбудителя. Типы природных очагов. Расширение представлений о природной очаговости в отношении всех болезней с внечеловеческим резервуаром. Формирование представления об эпидемическом процессе как процессе взаимодействия возбудителя со специфическим хозяином на популяционном уровне. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова с соавт., ее основные положения, теоретическое и практическое значение. Экосистемный и соцэкосистемный уровни эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского. Проявления эпидемического процесса**.** Традиционные определения интенсивности развития эпидемического процесса: спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемических и экзотических болезнях. Распределение инфекционных заболеваний по территории. Понятие о нозоареале и ареале возбудителя. Глобальные и региональные нозоареалы. Особенности нозоареалов при антропонозах, зоонозах и сапронозах. Факторы, определяющие нозоареалы. Распределение инфекционной заболеваемости во времени. Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике: эпидемическая тенденция, регулярные колебания (цикличность, периодичность), нерегулярные колебания. Проявления эпидемического процесса в годовой динамике: регулярные сезонные эпидемические подъемы (сезонность) и нерегулярные подъемы заболеваемости. Факторы, определяющие проявления эпидемического процесса в многолетней и годовой динамике. Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения. Значение возрастного, социального, профессионального и других признаков при оценке распределения инфекционной заболеваемости. Распределение инфекционной заболеваемости с учетом эпидемиологических признаков. Факторы, определяющие неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения. Характеристика эпидемий. Группировка эпидемий по особенностям развития во времени: быстроразвивающиеся (острые вспышки) и вяло протекающие (хронические); по	

		территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: с непосредственной передачей возбудителя от человека к человеку, через факторы внешней среды.	
6	Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации.	*Профилактические и противоэпидемические мероприятия.* Относительность разграничения понятий: профилактические мероприятия и противоэпидемические мероприятия. Рациональность использования единого термина – противоэпидемические мероприятия. Определение понятия противоэпидемические мероприятия как совокупности обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, направленных на профилактику инфекционных болезней и борьбу с ними. Группировка противоэпидемических мероприятий. Основной признак группировки мероприятий по направленности их действия на элементы эпидемического процесса. Мероприятия, направленные на источник инфекции при антропонозах. Значение мероприятий, направленных на источник инфекции, с точки зрения значимости для общества и для конкретного человека (эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость). Эпидемиологическая значимость мероприятий в отношении лиц, чья профессиональная деятельность (декретированные группы) или принадлежность к организованным коллективам связана с высокой степенью риска распространения возбудителей инфекции. Факторы, определяющие содержание и объем мероприятий, направленных на источник инфекции. Объективные и субъективные факторы, влияющие на эффективность проводимых мероприятий. *Выявление.* Значение своевременного и полного выявления источников инфекции. Способы выявления (опрос, медицинское наблюдение). Формы выявления. Пассивная форма выявления (по обращаемости). Активная форма (диспансеризация, медицинские и профессиональные осмотры, подворные обходы). Активная форма выявления в чрезвычайной ситуации. Соотношение активной и пассивной форм выявления больных в разных эпидемических ситуациях. Факторы, определяющие полноту и своевременность выявления источников инфекции. *Диагностика.* Значение эпидемиологического анамнеза для выявления больных и распознавания болезни. Клиническая диагностика. Стандартное определение случая болезни. Предварительный диагноз. Окончательный диагноз. Причины расхождения первичных и окончательных результатов диагностики заболеваний. Лабораторные исследования. Значение экспрессных и ускоренных методов диагностики	ОПК-2, ОПК-6; ПК-17; ПК-21, ПК-24

		инфекционных болезней. Выбор методов ранней диагностики. Требования к отбору, хранению и перевозке материала для лабораторного исследования. Факторы, определяющие результаты лабораторной диагностики инфекционных болезней. *Изоляционные мероприятия.* Виды изоляции больных. Значение своевременной изоляции. Изоляция на дому. Изоляция в стационар (госпитализация). Показания к госпитализации: клинические и эпидемиологические. Режимы изоляции (обычная и строгая). Средства, обеспечивающие режим изоляции инфекционных больных (отдельная палата (комната), изолятор, полубокс, бокс Мельцера, бокс со шлюзом и фильтрацией воздуха, пластиковый изолятор для кровати Трекслера, носилки-изолятор). Устройство изолятора. Транспортировка (эвакуация). Силы, осуществляющие транспортировку инфекционных больных. Пути эвакуации. *Лечебные мероприятия.* Эпидемиологическое значение лечебно-диагностических мероприятий. Превентивное лечение. Этиотропное лечение. Санация носителей *Режимно-ограничительные мероприятия*. Разобщение как ограничительное мероприятие в отношении лиц, находящихся в контакте с инфекционным больным. Формы разобщения: на дому, в изолятор (обсервация). Факторы, определяющие формы разобщения. Принцип максимального разобщения. Категории режимно-ограничительных мероприятий (усиленное медицинское наблюдение, обсервация, карантин) и показания их определяющие. Понятие карантина в ДДУ, ЛПУ. Мероприятия, направленные на источник инфекции при зоонозах. Мероприятия в отношении сельскохозяйственных животных. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Мероприятия в отношении диких животных. Дератизация. *Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.* Значение санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний. Значение дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в системе противоэпидемических мероприятий при различных инфекциях. Методы дезинфекции, стерилизации и дезинсекции. Основные свойства, механизмы действия и способы применения дезинфекционных, стерилизационных и дезинсекционных средств. Обоснование мероприятий по дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в зависимости от эпидемиологических особенностей инфекции, конкретной эпидемической ситуации и потенциальной эффективности мероприятий. Выбор эффективного средства для обработки конкретного объекта из имеющегося в настоящее время ассортимента дезинфекционных средств,	

		разрешенных к применению в установленном законом порядке на территории Российской Федерации. Использование конкретных препаратов и технических средств для проведения дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации в соответствии с методическими указаниями по применению. Контроль качества дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации. *Дезинфекция.* Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции. Механический, физический и химический методы. Антимикробные действия химических средств – дезинфектантов: бактерицидное, туберкулоцидное, вирулицидное, фунгицидное, спороцидное. Уровни дезинфицирующей активности. Формы выпуска дезинфектантов. Требования к идеальным дезинфицирующим средствам. Индивидуальные средства и композиции. Основные группы химических веществ, используемые в качестве дезинфицирующих средств. Общая характеристика групп. Активированные растворы. Способы и формы применения дезинфицирующих средств. Стабильность препаратов и рабочих растворов. Область применения дезинфицирующих средств. Характеристика отдельных препаратов, спектр антимикробной активности, степень токсичности в отношении человека и теплокровных, наличие агрессивного действия в отношении обрабатываемых объектов, степень отмываемости дез. средства с изделий, наличие совместимости с материалами изделия, готовность к употреблению. Наличие моющего свойства, степень зависимости активности от температуры, pH окружающей среды и белковых загрязнений, простота утилизации отработанных растворов и др. Использование дезинфицирующих средств для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Группы химических дезинфицирущих средств. *Окислители*. Хлорсодержащие препараты. Неорганические соединения хлора. Органические соединения хлора. Композиции на основе трихлоризоциануровой кислоты (ДХЦК). Электрохимически активированные (ЭХА) растворы натрия хлорида, получаемые на установках СТЭЛ (общее название), в том числе установках нового поколения. Суть достижения отечественной науки и техники. Анолит и католит. Нейтральный анолит. *Кислородсодержащие*. Перекись водорода и композиции на ее основе.	

		Надкислоты. Композиции на основе надуксусной кислоты. *Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ)* – четвертично-аммониевые соединения (ЧАС), амины, производные гуанидина. *Альдегиды*. Формальдегид. Глутаровый альдегид и препараты на его основе *Фенолсодержащие.* *Карбонат натрия (углекислый натрий, сода).* *Спирты.* Препараты на основе спиртов. *Кислоты (неорганические и органические). Соли (кальцинированная сода, метасиликат натрия).* *Аммиак* - как активатор хлорсодержащих соединений и нейтрализатор формальдегида. Обеззараживание рук. Антисептики для обработки кожи и слизистых. Гигиеническая и хирургическая дезинфекция рук. Использование препаратов с полифункциональным действием (в том числе для других объектов). Дезинфекция при различных группах инфекций. Особенности обеззараживания при капельных, кишечных и особо опасных инфекциях. Дезинфекция в ЛПУ, детских учреждениях, пищевых предприятиях. Выбор объектов, подлежащих дезинфекции, техника обработки, объем проводимой работы *Стерилизация.* Определение понятия. Значение стерилизации в профилактике госпитальных инфекций. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Требования к ее проведению. Ручной и механизированный способы. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки. Требования к средствам очистки. Препараты из различных групп химических соединений. Контроль предстерилизационной очистки. Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (глассперилеловые стерилизаторы), химический (растворами и газами). Химические средства для стерилизации из различных групп химических соединений. Централизованная и нецентрализованная стерилизация. Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Контроль качества стерилизации. *Дезинфекционная и стерилизационная аппаратура.* Дезинфекционные камеры. Типы камер для проведения дезинфекции: паровые, паро - воздушноформалиновые,	

		комбинированные, горяче-воздушные, газовые. Стационарные и подвижные камеры. Принципы устройства. Режим работы камер. Показания к применению. Контроль камерной дезинфекции. Типы стерилизаторов. Санитарный пропускник. Назначение, устройство и режим работы. Технические средства для санитарной и специальной обработки людей. Дезинфекционно-душевые установки типа ДДА. Санитарная обработка (частичная, полная), специальная обработка (частичная, полная), противоэпидемический режим, усиленный и строгий противоэпидемический режим в чрезвычайных ситуациях. *Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив*. Иммунопрофилактика. Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость. Работы Э. Дженнера, Л. Пастера, Г. Рамона. Роль отечественных ученых И.И. Мечникова, Л.С. Ценковского, Н.Ф. Гамалеи, А.А. Смородинцева, П.Ф. Здродовского, М.П. Чумакова, в развитии учения об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний. Глобальная и расширенная программа иммунизации (РПИ), этапы ее реализации. Федеральная программа «Вакцинопрофилактика» – значение в осуществлении мероприятий по предупреждению распространения и снижению уровня инфекционной заболеваемости. Региональные (территориальные) программы вакцинопрофилактики. Основные положения современной концепции вакцинопрофилактики. Организация и проведение прививок в лечебно-профилактических учреждениях. Прививочный кабинет городской детской поликлиники, ЦРБ как основное структурное подразделение, осуществляющее планирование прививок, их учет и отчетность. Оборудование прививочного кабинета. Полный и достоверный учет всех детей, проживающих на конкретной территории и наличие медицинской документации на каждого из них. Работа с картотекой, ответственность медицинского персонала педиатрического, терапевтического участка детского учреждения, сельского участка за полноту прививок детям и взрослым в сроки, установленные календарем прививок. Врачебный осмотр в день прививки, наблюдение за привитыми в течение срока, определенного инструкцией по применению соответствующего вакцинного препарата. Проведение прививок медицинскими работниками,	

		имеющими сертификат. Использование в практике иммунизации различных типов вакцинных препаратов, разрешенных в установленном законом порядке на территории РФ (отечественных и зарубежных) и имеющих сертификат национального органа контроля медицинских иммунобиологических препаратов. Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации: иммуногенность, реактогенность, безвредность, стандартность и стабильность в процессе производства. Перспективы и направления конструирования новых вакцин и иммунобиологических препаратов нового поколения. Характеристика «вакцин будущего». Новые проблемы вакцнопрофилактики. Холодовая цепь, определение понятия. Влияние нарушений в холодовой цепи на эффективность иммунизации. Качество вакцинных препаратов, учет противопоказаний, схема иммунизации, техника проведения прививок в четком соответствии с наставлениями по применению вакцинных препаратов, уровень охвата прививками, как параметры, определяющие эффективность иммунизации. Противопоказания к вакцинации. Вакцинация лиц, не привитых по календарю. Одновременное введение двух и более препаратов. Оформление факта отказа от прививок. Безопасность вакцинопрофилактики. Поствакцинальные осложнения и порядок их расследования. Назначение консультативных центров по иммунопрофилактике. Задачи кабинетов (центров) иммунопрофилактики по определению возможности и сроков иммунизации детей с патологическими состояниями. Оценка и учет поствакцинальных реакций и поствакцинальных осложнений. Порядок расследования причин поствакцинальных осложнений. Критерии эффективности вакцинопрофилактики. Методы оценки эпидемиологической и иммунологической эффективности. Методы изучения иммунного статуса населения. Понятие «серологический мониторинг». Организация надзора за вакцинопрофилактикой на учрежденческом уровне. Календарные профилактические прививки всему населению, отдельным группам и лицам, проживающим на эндемичных и энзоотичных территориях. Прививки по эпидемическим показаниям, экстренная иммунизация. Туровая иммунизация. Национальный календарь профилактических прививок как инструктивно-методический документ, регламентирующий сроки, последовательность, показания и схему применения вакцины. Принципы его составления. Пути совершенствования календаря прививок. Экстренная иммунопрофилактика (неспецифическая и специфическая).	

		Учетно-отчетная документация (ф 112-у, ф 063у, ф 026у, ф 156у-93). Правовые основы иммунопрофилактики - закон РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней человека». Этические и правовые основы иммунопрофилактики. *Мероприятия в эпидемическом очаге.* Эпидемический очаг. Практическое значение определения эпидемического очага как места пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Факторы, определяющие границы очага. Очаги с единичным и множественными заболеваниями. Особенности мероприятий в очагах антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций. Эпидемический очаг в чрезвычайной ситуации. Мероприятия, препятствующие распространению инфекции в очагах. Мероприятия, препятствующие выносу инфекции за пределы очага. Мероприятия, направленные на ликвидацию очага. Единый подход к проведению противоэпидемических мероприятий в очаге. Принцип комплексности с выделением главного звена при проведении противоэпидемических мероприятий. *Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий*. Общее представление о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий. Проведение мероприятий в соответствии с нормативными документами, инструкциями и приказами. Эпидемиологическая эффективность. Потенциальная эпидемиологическая эффективность. Фактическая эпидемиологическая эффективность. Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Наиболее полное представление об эффективности по соотношению объема затраченных обществом усилий и полученного результата. *Основы организации противоэпидемической работы*. Противоэпидемическая система – определение понятия. Медицинские и немедицинские подразделения противоэпидемической системы. Правовые основы противоэпидемической деятельности. Документы, регламентирующие противоэпидемическую деятельность. Обязанности и права граждан и исполнителей противоэпидемической системы. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, его определение и содержание. Эпидемиологический надзор как информационная подсистема социально-гигиенического мониторинга, обеспечивающая непрерывный сбор, изучение,	

		обобщение, интерпретацию и распространение данных, необходимых для принятия оптимальных управленческих решений по охране здоровья населения. Перечень инфекционных и паразитарных болезней, подлежащих регистрации и учету. Государственные формы учета заболевших, их содержание. Схема и способы передачи оперативной информации о заболевших из ЛПУ в учреждения Роспотребнадзора. Распространение информации о состоянии здоровья населения в виде информационных писем, бюллетеней, методических документов. Статистические сборники, ежемесячный бюллетень «Здоровье населения и Среда обитания», ежегодный «Государственный доклад о санитарно – эпидемиологической обстановке в России» и др. Обязательность информирования населения через средства массовой информации о санитарно – эпидемиологической обстановке и возможных мерах личной профилактики. Основные направления в использовании результатов эпидемиологического надзора: принятие рациональных управленческих решений, разработка, тестирование гипотез о факторах риска, стимулирование специальных эпидемиологических исследований, создание эпидемиологической базы данных. Профилактическая работа на врачебном участке. Кабинет инфекционных заболеваний в поликлинике, его задачи в области профилактики инфекционных болезней. Структура КИЗ и особенности работы. Прививочные кабинеты, их предназначение и особенности работы. Предназначение и задачи консультативных центров по иммунопрофилактике. Задачи научных и учебных заведений, органов государственной власти, промышленных, хозяйственных организаций и учреждений в области профилактики болезней. Участие населения в противоэпидемической деятельности. Представление о современных методах планирования, используемых в противоэпидемической деятельности (проблемно-тематическое, функционально-отраслевое и программно-целевое планирование). Основные программы в области охраны здоровья населения. Глобальная программа иммунизации, глобальная стратегия по достижению здоровья для всех в мире, глобальная программа по ВИЧ инфекции, по ликвидации полиомиелита. Программы Европейского регионального бюро ВОЗ по снижению заболеваемости и смертности населения. Федеральные (национальные) целевые программы:” Здоровье населения России”,” Вакцинопрофилактика”,” Программа по предупреждению распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека”, «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России» и др. Местные программы	

		оздоровления окружающей среды и охраны здоровья населения. Основные этапы программной деятельности. Условия успешности их выполнения.	
7	Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций	Общая характеристика антропонозов. Определение понятия. Группировка антропонозов в зависимости от реализации основного механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности развития и проявления эпидемического процесса при антропонозах с различным механизмом передачи. Значимость и характеристика профилактических и противоэпидемических мероприятий. Возможности управления эпидемическим процессом. Перспективы снижения и ликвидации отдельных болезней. Особенности в проведении эпидемиологического надзора. Болезни с фекально-оральным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами; вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит, вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д. Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Особенности возбудителя, определяющие эпидемиологическое значение. Особенности реализации фекально-орального механизма передачи. Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи, их активность при разных кишечных антропонозах в различных социально-бытовых группах населения. Характеристика вспышек с различными путями передачи возбудителя инфекции. Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность. Мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции, их потенциальная и реальная эффективность. Эпидемиологическая значимость различных методов выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях. Значение санитарно-гигиенических мероприятий для профилактики различных инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи. Степень управляемости различных заболеваний санитарно-гигиеническими мероприятиями. Значение иммунопрофилактики для профилактики полиомиелита. Показания к проведению иммунопрофилактики при брюшном тифе. Перспективы	ОПК-2, ОПК-6 ПК-17; ПК-21

		иммунопрофилактики при вирусном гепатите А. Показания к проведению фагопрофилактики при брюшном тифе и шигеллезах. Мероприятия в эпидемических очагах. Эпидемиологический надзор и его особенности при различных инфекционных заболеваниях с фекально-оральным механизмом передачи в зависимости от степени их управляемости. Болезни с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: дифтерия, коклюш и паракоклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез. Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция. Эколого - биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей (грипп и ОРВИ, стрептококковая инфекция, герпетическая инфекция, менингококковая инфекция, дифтерия, инфекция гемофилус инфлюэнца и др.). Особенности аэрозольного механизма передачи в различные стадии инфекционного процесса. Своеобразие эпидемиологии болезней с передачей возбудителей при участии разных фаз аэрозоля. Возможность реализации бытового и алиментарного путей передачи при ряде инфекций дыхательных путей (стрептококковая инфекция, дифтерия, туберкулез, инфекционный мононуклеоз и др.). Вертикальная передача возбудителя (краснуха, цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция и др.). Восприимчивость населения и характеристика постинфекционного иммунитета. Многообразие клинических форм болезни, первичные формы и персистенция возбудителя (краснуха, корь, герпетическая инфекция, цитомегаловирусная инфекция), генерализованные (стрептококковая и менингококковая инфекции) и хронические формы болезни (туберкулез и др.) Зависимость заболеваемости от социально - экономических условий жизни населения (туберкулез и др.). Возможные причины нестабильности эпидемической ситуации. Проявления эпидемического процесса в допрививочный период и в настоящее время. Вакцинопрофилактика – решающее мероприятие в профилактике кори, дифтерии, коклюша, эпидемического паротита и др. Роль неспецифической профилактики, иммуномодуляторы. Своевременные и полноценные лечебно - диагностические мероприятия – основа профилактики стрептококковой инфекции и др.	

		Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях. Болезни с контактным механизмом передачи**.** Общая характеристика. Бактериальные болезни, передаваемые половым путем (БППП): сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, урогенитальный кандидоз. Болезни, передаваемые простейшими: трихомонадный уретрит**.** Паразитарные болезни*:* чесотка. Понятие БППП «нового поколения». Распространенность, характеристика эпидемиологических проявлений. Степень восприимчивости. Характер иммунитета при различных БППП (возможность возникновения реинфекции и суперинфекции). Зависимость от генетических особенностей организма человека и дозы возбудителя. Роль больных и бактерионосителей как источников инфекции. Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность источников инфекции БППП (социально-экономические условия, уровень и качество медицинского обслуживания, уровень санитарной грамотности населения и др.). Контактный механизм передачи. Пути передачи (естественный: половой, во время родов; искусственный – трансфузионный, через изделия медицинского назначения и т.д., их значение). Особенности механизма и путей передачи сифилиса, гонореи, ВИЧ-инфекции, хламидиозов, дерматомикозов, чесотки. Эпидемиологический синергизм ВИЧ и инфекции и других БППП. Причины роста заболеваемости БППП. Роль социальных факторов. Особенности распределения заболеваемости БППП среди различных социальных групп населения. Территориальное распределение заболеваемости БППП. Возрастная структура заболеваемости. Роль профилактических мероприятий по предотвращению БППП (пропаганда безопасной половой жизни, санитарное просвещение населения, усиление контроля стерилизации медицинского инструментария, обследование групп риска). Вакцинопрофилактика. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах БППП. Значение интеграции деятельности смежных служб (урологическая, акушерско-гинекологическая, дерматовенерологическая, санитарно-эпидемиологическая и др.) по профилактике БППП. Особенности эпидемиологического надзора за	

		БППП, значение мониторинга за группами повышенного риска (наркоманы, сексуальные меньшинства, проститутки, БОМЖи, мигранты и др.). Болезни с трансмиссивным механизмом передачи. Общая характеристика группы (сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф). Источники инфекции. Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность). Механизм, пути и факторы передачи. Биологические особенности вшей, эпидемиологическое значение платяных, головных вшей в реализации трансмиссивного механизма передачи сыпного тифа, болезни Брилля, возвратного эпидемического тифа. Восприимчивость людей и характеристика постинфекционного иммунитета. Особенности распределения заболеваемости. Сравнительные особенности возрастной заболеваемости и иммунологической структуры населения в районах распространения эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля. Группы повышенного риска заражения. Влияние социальных условий на заболеваемость. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Мероприятия, направленные на источник инфекции, значение серологических методов диагностики для раннего выявления больных и дифференциальной диагностики первичного и рецидивного сыпного тифа. Борьба с педикулезом – основа профилактики заболеваемости. Мероприятия, направленные на восприимчивость людей: показания к иммунопрофилактике. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах, особенности эпидемиологического надзора при сыпном эпидемическом и возвратном эпидемическом тифах.	
8	Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций	Общая характеристика зоонозов. Бактериальные: бруцеллез, чума, туляремия, кампилобактериоз, лептоспироз, сальмонеллез, сибирская язва. Вирусные инфекции: геморрагические лихорадки, бешенство. Риккетсиозы. Хламидиозы. Боррелиозы. Определение понятий зоонозы, зооантропонозы, антропонозы, их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы классификации, их критика. Пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность возбудителей. Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных. Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие: человек – биологический тупик зоонозов. Особенности передачи зоонозов среди животных.	ОПК-2, ОПК-6 ПК-17; ПК-21

		Многообразие путей заражения человека. Трансмиссивные зоонозы (облигатные и факультативные). Эпидемиологическое значение различных членистоногих (насекомых и клещей). Понятие арбовирусные инфекции. Нетрансмиссивные зоонозы. Эпизоотический и межэпизоотический периоды. Механизмы непрерывности существования эпизоотического процесса. Понятие “природно-очаговые болезни”. Зависимость проявлений эпидемического процесса от особенностей эпизоотического (зависимый эпидемический процесс.) Особенности распределения заболеваемости среди различных групп населения. Понятие нозоареал зоонозной инфекции. Современные особенности зоонозов: возникновение антропургических очагов; образование новых природных очагов; изменение биоценотической структуры очагов (изменение экологии возбудителя) сельской приуроченности; увеличение удельного веса бытовых заражений и др. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический (эпизоотологический) надзор. Роль отделов особо опасных инфекций центров санитарно-эпидемиологического надзора и противочумных учреждений в борьбе с зоонозами.	
9	Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций	Общая характеристика болезней. Определение. Социально-экономическая значимость. Учение о сапронозах как развитие теории природной очаговости Е.Н. Павловского. Современные представления о внешней среде как о существующем вне зависимости от человека резервуаре отдельных видов микроорганизмов. Столбняк, псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, листериоз, легионеллез, мелиоидоз, микозы – основные нозологические формы сапронозов. Влияние социально-экономических факторов на эпидемический процесс сапронозов в современных условиях. Техногенная очаговость инфекционных болезней применительно к сапронозам. Особенности формирования очагов в современных урбо- и агроценозах. Механизмы сохранения возбудителей сапронозов во внешней среде. Почвы и водоемы – основные естественные среды существования возбудителей сапронозов. Понятие психрофильности микроорганизмов и его эпидемиологическое значение. Основные механизмы выживания во внешней среде (спорообразование, формирование биопленок, некультивируемые формы). Профилактические мероприятия. Неукоснительное соблюдение правил эксплуатации и санитарно-противоэпидемического режима на объектах, значимых в эпидемиологическом отношении.	ОПК-2, ОПК-6 ПК-17; ПК-21

		Управляемость сапронозов: способ и степень управления. Особенности эпидемиологического надзора.	
10	Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней	Общая характеристика группы. Определение понятия. Группировка паразитарных болезней в зависимости от систематической принадлежности возбудителя: протозоозы, гельминтозы. Их место в эпидемиологической классификации инфекционных болезней. Распространенность. Социально-экономическая значимость. Роль отечественных ученых (Е.И. Марциновский, К.И. Скрябин и др.) в разработке научных основ ликвидации паразитарных болезней. Таксономическое положение возбудителей паразитарных болезней. Классы, роды, виды. Моно - или полиэтиологичность. Эпидемиологическое значение штаммовых различий паразитических простейших по вирулентности и антигенным свойствам (амебиаз, токсоплазмоз, малярия и др.). Особенности размножения и жизненные циклы простейших. Принадлежность гельминтов к классам трематод, цестод, нематод. Биологические особенности гельминтов, имеющие эпидемиологическое значение: стадийность развития, разнообразие требований к условиям среды на разных стадиях своего развития, невозможность для большинства гельминтов осуществлять полный цикл своего развития в одном хозяине, неспособность накапливаться в организме без дополнительного заражения, значительная продолжительность жизни, адаптированность гельминтов к хозяину. Степень восприимчивости к паразитарным болезням. Факторы ее определяющие (генетические особенности, возраст, полноценность питания и т.д). Кратковременность иммунитета при большинстве инвазий. Влияние паразитозов на клиническое течение инфекционных и неинфекционных болезней. СПИД-ассоциируемые паразитозы. Источники инвазии – человек, домашние и дикие животные. Значение различных источников возбудителя в развитии эпидемического процесса паразитозов. Формы проявления инвазии у человека: острая, хроническая, носительство. Их эпидемиологическое значение. Многообразие клинических проявлений при паразитозах. Факторы, обусловливающие тяжесть течения инвазии. Продолжительность периода заразности источника инвазии. Пути заражения человека. Эпидемиологическая классификация паразитозов: контагиозные, гео- и биопаразитозы; пероральные и перкутанные паразитозы; антропонозы и зоонозы. Условия, определяющие распространение паразитозов. Особенности распределения заболеваемости по территории, во времени, группам населения. Типы очагов.	ОПК-2, ОПК-6 ПК-17; ПК-21

		Роль природных и социальных факторов в формировании очагов. Мероприятия, направленные на источник инвазии; роль лечебно-диагностических мероприятий. Мероприятия, направленные на механизм передачи; значение санитарно-паразитологических исследований. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм; химиопрофилактика (малярия, амебиаз и др.). Потенциальная и реальная эффективность проводимых мероприятий. Система мероприятий по предупреждению клинических и эпидемиологических последствий завоза паразитарных болезней. Роль лечебно-профилактических учреждений в проведении мероприятий по борьбе с паразитозами. Документы, регламентирущие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах. Особенности организации и проведения эпидемиологического надзора при паразитарных заболеваниях.	
11	Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Определение понятия. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость. Этиология. Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ВБИ. Госпитальные штаммы и их характеристика. Восприимчивость. Специфика восприимчивого контингента. Группы риска. Источники внутрибольничных инфекций, их особенности при традиционных инфекционных болезнях и гнойно-септических инфекциях. Экзогенная и эндогенная инфекция. Понятие “микробная колонизация”. Особенности передачи ВБИ. Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении ВБИ. Проявления эпидемического процесса. Особенности проявлений традиционных инфекционных заболеваний и гнойно-септических инфекций. Особенности ГСИ в стационарах и отделениях различного профиля и факторы их определяющие. Типы эпидемических вспышек. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ВБИ среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ВБИ, особенности его проведения в ЛПУ различного профиля.	ОПК-2, ОПК-6 ПК-17; ПК-21
12	Эпидемиология отдельных	Общие аспекты эпидемиологии неинфекционных заболеваний. Отличие эпидемиологии инфекционных от	ОПК-2, ПК-17;

	неинфекционных болезней	неинфекционных: более длительный латентный период, непредсказуемость конкретных сроков его, постепенность развития заболевания, большая вариативность признаков заболевания, мультифакторная природа этиологии и патогенеза, вероятностный характер, сложность выделения невосприимчивой части популяции к заболеванию, прогноза заболеваемости и эффективность профилактики и т.д. Цель эпидемиологии неинфекционных заболеваний – установление количественных закономерностей формирования заболеваемости населения хроническими патологическими состояниями или заболеваниями и разработка мер их контроля. Значение эпидемиологических исследований в изучении неинфекционных болезней. Основные задачи исследования эпидемиологии неинфекционных болезней. Особенности эпидемиологии актуальных болезней (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических, врожденных аномалий, травм, отравлений, генетически обусловленных болезней и др.). Профилактические мероприятия (снижение загрязнения окружающей среды, медико-экологическая реабилитация и т.д.).	ПК-24,
13	Военная эпидемиология	Задачи. Особенности эпидемического процесса среди личного состава войск в военное время: автономность и совокупное влияние внешних и внутренних факторов. Пути заноса инфекционных болезней в войска. Пути выноса инфекционных болезней в тыл. Современная структура инфекционной заболеваемости личного состава войск. Силы и средства проведения противоэпидемических мероприятий и противобактериологической защиты войск. Санитарно-эпидемиологические силы в частях и соединениях. Их предназначение, структура, оснащение и задачи. Санитарно-эпидемиологические учреждения МО РФ военного времени. Их предназначение, структура, оснащение и задачи. Содержание и организация санитарно-противоэпидемических мероприятий в войсках в военное время. Мероприятия, проводимые по противоэпидемической защите личного состава. Особенности выявления изоляции и эвакуации инфекционных больных. Мероприятия по предупреждению заноса инфекции с пополнением, от гражданского населения, из природных очагов и военнопленными. Санитарная обработка: показания к проведению, технические средства, организация работы. Особенности	ОПК-2, ОПК-6 ПК-17; ПК-21

		проведения дезинфекции в полевых условиях, при низких температурах, в очагах особо опасных инфекций Организация санитарно-эпидемиологической разведки в войсках. Порядок ее проведения в части, отчетные документы. Требования предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния войск и района их действий. Особенности проведения изоляционных мероприятий (обсервации и карантина) в зависимости от оценки санитарно-эпидемиологического состояния части и района ее действий. Содержание этапов медицинской эвакуации на строгом противоэпидемическом режиме. Содержание обычного противоэпидемического режима работы этапа медицинской эвакуации. Показания для перевода на строгий противоэпидемический режим работы. Схема развертывания медицинской роты полка на строгом противоэпидемическом режиме и организация их работы. Особенности эвакуации больных особо опасными инфекциями. Биологическое оружие. Понятие о биологическом оружии и его поражающих свойствах. Способы применения биологического оружия. Понятие о районе (очаге) биологического заражения. Содержание мероприятий по защите войск от биологического оружия, проводимых в мирное время, при угрозе применения биологического оружия, в момент его применения и при ликвидации последствий биологического нападения. Частичная и полная специальная обработка в очагах биологического заражения. Содержание и организация мероприятий при обсервации и карантине. Общая и специальнатренная профилактика в очагах биологического заражения. Неспецифическая индикация биологических средств. Отбор проб для специфической индикации биологических средств, порядок их доставки в лабораторию. Методы специфической индикации и учреждения ее осуществляющие. Специфическая индикация биологических средств по сокращенной и расширенной схеме.	

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

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

1. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html
2. Бражников А.Ю., Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я., Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В.,

И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4255-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html
3. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html
4. Военная эпидемиология: Пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатрического и лечебного факультета, факультета спортивной медицины / [Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А.] - СПб. - 2014 - 24 с. http://www.spbgmu.ru

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1. Клиническая вакцинология [Электронный ресурс] / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434642.html
2. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
3. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины	УК-8, ПК-28	КВ
2	Эпидемиологические исследования	УК-8, ОПК-2, ПК-17, ПК-24, ПК-28	КВ, ССЗ, ТЗП
3	Базы данных. Поиск доказательной информации	УК-8, ПК-28	КВ, ССЗ, ТЗП
4	Систематические обзоры, мета-анализ	УК-8, ПК-28	КВ, ССЗ, ТЗП
5	Эпидемический процесс	УК-8, ПК-28	КВ, ССЗ, ТЗП
6	Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, ССЗ ТЗП, П

7	Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, ССЗ ТЗП, П
8	Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, ССЗ ТЗП, П
9	Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, ССЗ ТЗП, Р
10	Эпидемиология и профилактика паразитарных инфекций	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, ССЗ ТЗП, Р
11	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, ССЗ ТЗП, П
12	Эпидемиология и профилактика неинфекционных болезней	ОПК-2, ПК-17, ПК-24	КВ
13	Военная эпидемиология	ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21	КВ, С
Вид аттестации			Зачёт

*Примечания: КВ – контрольные вопросы; ССЗ – собеседование по ситуационным задачам; С – собеседование; П – презентация; Р – реферат; ТЗП – тестовые задания письменные

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
	Зачёт	Собеседование по контрольным вопросам; устное обсуждение ситуационной задачи	Вопросы к зачёту; практико-ориентированные ситуационные задачи к зачёту	Зачет состоит из двух разделов: устный ответ на контрольный вопрос и собеседование по ситуационной задаче. Каждый раздел оценивается от 6 до 10 баллов. Критерии оценки устного ответа на зачёте: 10 баллов: Ответ хороший, полный (достаточное знание материала), не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах или единичные наводящие вопросы, хорошее знание дополнительной литературы. 8–9 баллов: Ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, удовлетворительное знание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				6–7 баллов: Ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание дополнительной литературы. Менее 6 баллов: Нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), отказ отвечать на вопросы задачи. В сумме за зачёт может быть начислено от 12 до 20 баллов.

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

Примеры контрольных вопросов для текущего контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в форме опроса или письменной контрольной работы в ходе практического занятия по теме раздела):

- Перечислите методы стерилизации, этапы стерилизации
- Перечислите методы контроля качества дезинфекции
- Опишите порядок проведения дезинфекции (текущей, заключительной) в очагах:
  кишечных инфекций (шигеллез, брюшной тиф и др.);
  аэрогенных инфекций (дифтерия, скарлатина и др.).
- Укажите виды и методы дезинсекции (дератизации).
- Расскажите классификацию иммунобиологических средств.
- Перечислите противопоказания к проведению вакцинации.
- Перечислите группы поствакцинальных осложнений.
- Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в воинских частях в отношении возможных источников инфекции.
- Укажите виды индикации биологических средств.

Примеры тестовых заданий для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):

Эпидемический процесс:

1. Природный очаг — это
   A. сообщество биологических объектов
   B. участок ландшафта, в биоценозе которого стабильно циркулирует возбудитель
   C. территория, на которой постоянно регистрируются зоонозные инфекции
   D. место заражения человека зоонозной инфекцией
2. Источником возбудителя инфекции являются
   A. птицы, зараженные арбовирусами
   B. блохи, зараженные чумными бактериями
   C. вода, зараженная холерными вибрионами
   D. посуда, носовой платок, полотенце больного дифтерией
3. Факторами передачи инфекции являются:
   A. больные люди;
   B. больные животные;
   C. элементы внешней среды;
   D. бактерионосители.
4. При аэрозольном механизме передачи инфекции возбудитель локализуется:
   A. на слизистых оболочках дыхательных путей;
   B. в кишечнике;
   C. в крови;
   D. на коже.
5. Фекально-оральный механизм передачи инфекции реализуется:
   A. половым путём;
   B. воздушно-пылевым путём;
   C. парентеральным путём;
   D. водным путем.
6. Границы эпидемического очага определяются:

A. тяжестью течения инфекционного заболевания;

B. продолжительностью инкубационного периода;

C. нозоареалом паразитарной системы;

D. особенностями механизма передачи инфекции.

Противоэпидемические мероприятия:

1. Мероприятия, направленные в отношении источника инфекции:

   A. дезинфекция медицинских изделий;

   B. лечение больных;

   C. уничтожение членистоногих;

   D. вакцинация населения.

2. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи антропонозных инфекций

   A. выявление и изоляция больного

   B. выявление лиц, контактировавших с больным

   C. проведение экстренной профилактики лицам, контактировавшим с больным

   D. дезинфекция квартиры и личных вещей больного

3. Мероприятия, направленные на прерывание путей передачи инфекции:

   A. текущая и заключительная дезинфекция в очаге;

   B. изоляция больного на дому;

   C. госпитализация больного;

   D. медицинское наблюдение за контактными лицами.

4. Основными мероприятиями по профилактике инфекций с фекально-оральным механизмом передачи являются:

   A. вакцинация;

   B. дезинсекция;

   C. применение бактериофагов;

   D. санитарно-гигиенические.

5. Термином «декретированная» группа населения обозначают

   A. группу лиц, в отношении которых противоэпидемические мероприятия проводят особым образом

B. группу населения, имеющую наибольший интенсивный показатель заболеваемости

C. группу населения, среди которой отмечается наибольшее число заболеваний

D. коллектив, в котором зарегистрирован хотя бы один случай «особо опасной» инфекции

6. Эпидемический очаг сохраняется:

A. до госпитализации больного;

B. до проведения заключительной дезинфекции;

C. до выздоровления больного, если он получал амбулаторное лечение;

D. в течение максимального инкубационного периода у контактных лиц.

Специфическая профилактика:

1. Приобретённый активный искусственный иммунитет развивается в организме:

A. в ответ на введение специфического иммуноглобулина;

B. внутриутробно;

C. после перенесённого заболевания;

D. после введения антигенсодержащих препаратов.

2. Бактериофаг – это:

A. химическая вакцина;

B. вирус бактерии;

C. антибиотик широкого спектра действия;

D. неспецифическое противовирусное средство.

3. Вакцины применяют с целью:

A. получения естественного приобретённого иммунитета;

B. плановой профилактики;

C. получения искусственного пассивного иммунитета;

D. формирования естественного пассивного иммунитета.

4. В состав АКДС входит:

A. аденовирусная, коклюшная, дифтерийная сыворотка;

B. коклюшная вакцина, дифтерийный и столбнячный анатоксины;

C. ассоциация коревой и дифтерийной сыворотки;

D. анатоксин коклюшно-дифтерийно-скарлатинозный.

5. БЦЖ относится к:

    A. химическим вакцинам;

    B. живым вакцинам;

    C. бактериофагам;

    D. гипериммунным сывороткам.

6. Вакцинация против полиомиелита:

    A. не проводится;

    B. начинается введением вакцины в родильном доме;

    C. начинается с 3-х месяцев жизни ребёнка;

    D. проводится девочкам в возрасте 10-11 лет.

Примеры ситуационных задач для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):

Задача 1–3

У ребенка, в возрасте 4-х лет, нет прививок против дифтерии, столбняка, коклюша. Какой вакциной следует проводить вакцинацию?

Ребенок, в возрасте 16 мес., имел контакт с больным эпидемическим паротитом 2 дня назад. Против эпид. паротита не привит, паротитной инфекцией не болел. Тактика участкового врача?

Ребенок 4 лет привит полностью против полиомиелита, оказался в контакте с больным полиомиелитом. При серологическом обследовании у него выявлен титр специфических антител в разведении 1/8. Какова тактика участкового врача?

Задача 4

Пациентка 35 лет, имеющая длительный стаж внутривенного употребления психоактивных веществ, после прохождения курса реабилитации по поводу наркомании по совету знакомых обратилась к инфекционисту для решения вопроса о вакцинации от вирусных гепатитов. Со слов несколько лет назад болела желтухой, но чувствовала себя хорошо и самовольно покинула инфекционный стационар, результатов исследования не знает. Врач поликлиники назначил лабораторные исследования, результаты которых представлены ниже:

Биохимическое исследование крови - АЛТ 46 Е/л, АСТ 35 Е/л, билирубин 17 мкмоль/л
Протеинограмма - общий белок 78 г/л, альбумины 53,5%, альфа1 — 3,5%, альфа2 — 8%, бетта — 12,5%, гамма — 22,5%

Маркеры вирусных гепатитов: HbsAg отр., HbeAg отр., HbcorAb полож., HbsAb колич. 148 Ме/мл, HAVIgG отр., HCVAb полож.

- Сформулируйте предварительный диагноз
- Дайте рекомендации относительно вакцинации от вирусных гепатитов

- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

Задача 5

Больной 26 лет заболел остро 6 дней назад. Температура тела все дни 38,5 – 39,4º С с кратковременным эффектом антипиретиков, сильная головная боль, бессонница, учащенное сердцебиение. При осмотре – на боковых поверхностях туловища мелкие красные пятнышки диаметром до 5 мм, не возвышающиеся над уровнем кожи, некоторые элементы с точечным кровоизлиянием в центре. Умеренная гепатоспленомегалия.

Клинический анализ крови: Er – 4,0x1012 г/л, Hb – 130 г/л, ЦП – 0,99, Lc – 12,4×109/л, пал. – 10, сегм. –74, лимф. – 11, мон. – 4, эоз – 1, СОЭ – 20 мм/ч.

РСК с антигеном риккетсии Провачека 1:160
РНГА 1:250

- Сформулируйте диагноз с учетом периода заболевания
- Перечислите механизмы и пути передачи данной инфекции
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

Примерная тематика презентаций и рефератов (является вариативной частью самостоятельной работы студентов, защищается в ходе практических занятий):

1. Календарь профилактических прививок и пути его совершенствования.
2. Программа ликвидации полиомиелита.
3. Программа ликвидации кори.
4. Современные направления в дезинфекции и стерилизации.
5. Наиболее актуальные зоонозные инфекции и основные направления их профилактики.
6. Внутрибольничные инфекции и пути совершенствования системы их профилактики.
7. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций.
8. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции.
9. Эпидемиология неинфекционных болезней и направления их профилактики.

Перечень вопросов для зачёта:

1. Предмет, задачи и методы науки эпидемиологии
2. Понятие об эпидемическом процессе и его основных звеньях
3. Биологический фактор эпидемического процесса
4. Происхождение и эволюция инфекционных болезней. Теория саморегуляции эпидемического процесса
5. Социальный фактор и его влияние на эпидемический процесс
6. Природный фактор эпидемического процесса. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней акад. Е.Н. Павловского
7. Природные и антропогенные чрезвычайные ситуации, их влияние на эпидемический процесс. Биотерроризм
7. Понятие об источнике инфекции. Источники антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций
8. Формы проявления инфекционного процесса

8. Механизм передачи возбудителей инфекционных болезней и его основные типы
9. Характеристика различных факторов передачи и путей распространения заразного начала (в пределах основных типов механизма передачи)
10. Механизм передачи патогенных микроорганизмов как основа эпидемиологической классификации инфекционных болезней
11. Понятие о восприимчивости организма к инфекционным болезням. Виды резистентности
12. Понятие об иммунитете, его виды и пути приобретения. Значение коллективного иммунитета в развитии эпидемиологического процесса.
13. Проявления эпидемического процесса. Спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия, эндемия. Экзотические случаи.
14. Эпидемиологическая диагностика.
15. Эпидемиологическое обследование и его значение в борьбе с инфекционными болезнями.
16. Эпидемиологический анализ. Определение, содержание и конечные цели оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа. Санэпидразведка.
1. Эпидемический очаг инфекционного заболевания. Цели его обследования.
20. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. Три основные группы противоэпидемических мероприятий и их сравнительная оценка.
17. Профилактика внутрибольничных инфекций.
18. Содержание работы кабинетов инфекционных заболеваний.
19. Организация и режим работы инфекционной больницы.
20. Дезинфекция, ее виды по месту и времени проведения. Методы дезинфекции.
21. Классификация дезинфекционных средств. Характеристика основных дезинфектантов и рабочие концентрации их растворов. Дезинфекционная аппаратура.
22. Виды и основные направления мероприятий по борьбе с членистоногими переносчиками. Средства и методы дезинсекции.
23. Мероприятия в отношении животных – источников инфекции. Основные методы и средства дератизации.
24. Активная и пассивная иммунизация. Виды профилактических прививок: декретированные (календарь прививок) и по эпидемиологическим показаниям (экстренные, плановые).
25. Характеристика биопрепаратов, содержащих антигены: живые, убитые и химические вакцины; анатоксины. Показания для их применения.
26. Поствакцинальные реакции и осложнения. Противопоказания к профилактическим прививкам.
27. Характеристика биопрепаратов, содержащих антитела.
28. Профилактическое и лечебное применение сывороток и иммуноглобулинов. Противопоказания к применению.
29. Профилактическое и лечебное применение бактериофагов.
30. Организация прививочного дела в РФ. Медицинские учреждения, занимающиеся организацией и проведением профилактических прививок. Способы введения биопрепаратов в организм.
31. Противоэпидемические мероприятия в очаге холеры.
32. Противоэпидемические мероприятия в очаге чумы.
33. Мероприятия по предупреждению завоза в РФ особо опасных инфекций.
34. Классификации инфекционных заболеваний по:
    - возбудителю
    - источнику
    - механизму передачи
35. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге кишечных инфекций.
36. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге инфекций дыхательных путей.

Ситуационные задачи к зачёту (примеры):

1. При вспышке брюшного тифа среди жителей дачного поселка было установлено, что все заболевшие пили коровье молоко, купленное у одного продавца.
   Источник инфекции, факторы передачи, мероприятия в очаге.

2. У рабочего цеха кожевенных изделий хирург диагностировал кожную форму сибирской язвы. Источник инфекции, факторы передачи, мероприятия в очаге.

3. Среди жителей предгорного поселка, пользующихся водой из ручья, появились заболевания ангинозно-бубонной формой туляремии.
   Источник инфекции, факторы передачи, мероприятия в очаге.

4. В семье заболевшего гепатитом А накануне в гостях были родственники с детьми. Границы очага, противоэпидемические мероприятия.

5. Школьник заболел менингококковым менингитом, накануне посещал занятия. Границы очага, противоэпидемические мероприятия.

6. У беременной при обследовании выявлена ВИЧ-инфекция.
   Противоэпидемические и профилактические мероприятия.

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

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

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

Формирование компетенций УК-8, ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21, ПК-24, ПК-28 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций УК-8, ОПК-2, ОПК-6, ПК-17, ПК-21, ПК-24, ПК-28 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.02. Педиатрия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «31.05.02. Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-8			
ОПК-2			

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «31.05.02. Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
ОПК-6			
ПК-17			
ПК-21			
ПК-24			
ПК-28			

Форма аттестации – ЗАЧЁТ:

1. собеседование по контрольным вопросам;
2. выполнение практико-ориентированных заданий — устное обсуждение ситуационной задачи.

Критерии оценивания преподавателем каждого из заданий зачёта:

10 баллов: Ответ хороший, полный (достаточное знание материала), не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах или единичные наводящие вопросы, хорошее знание дополнительной литературы.

8–9 баллов: Ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, удовлетворительное знание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса

7–6 баллов: Ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание дополнительной литературы.

Менее 6 баллов: Нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), отказ отвечать на вопросы задачи.

Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум заданиям и может составлять от 12 до 20 баллов.

Итоговый рейтинг за дисциплину определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (зачёт и деятельность в процессе обучения):

Оценка	**Итоговый рейтинг**
«отлично» («5»)	**85-100** баллов
«хорошо» («4»)	**74-84** баллов
«удовлетворительно» («3»)	**61-73** баллов
«неудовлетворительно» («2»)	**60** и менее баллов

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

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

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

а) основная литература:

1. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html
2. Бражников А.Ю., Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я., Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В., И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4255-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html
3. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html
4. Военная эпидемиология: Пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатрического и лечебного факультета, факультета спортивной медицины / [Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А.] - СПб. - 2014 - 24 с. http://www.spbgmu.ru

б) дополнительная литература

1. Клиническая вакцинология [Электронный ресурс] / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434642.html
2. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
3. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html

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

Электронные базы данных:

Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Страница кафедры на сайте ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента" (Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс")

База данных рефератов и цитирования Scopus (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор")
World Health Organization, WHO
Электронный информационный ресурс ClinicalKay (Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор")
Сайт Федеральной службы Роспотребнадзора
Сайт Федерального центра гигиены и эпидемиологии РФ
Информационный портал Эпидемиолог.ру
Клиническая эпидемиология, доказательная медицина (Cochrane)
Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)
Центр по контролю за заболеваниями (США CDC)
Medscape: Medscape Access
MedExplorer, MedHunt, PubMed

Периодические издания:
Журнал «Гигиена и санитария»
Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни»
Журнал "Эпидемиология и вакцинопрофилактика"
"Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии"

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Эпидемиология»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, тестирование, письменный контроль
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование, тестирование, решение задач, письменный контроль
Подготовка и написание рефератов, докладов и презентаций на заданные темы	Проверка рефератов, докладов, презентаций
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, составление схем противоэпидемических мероприятий)	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям

Практические занятия проводят с целью усвоения студентами основных теоретических, методических и организационных разделов программы, а также выработки и закреплению практических навыков по использованию противоэпидемических средств и организации противоэпидемических и профилактических мероприятий.

На практических занятиях студенты:
- закрепляют знания об эпидемиологическом подходе в изучении болезней человека, характеристике эпидемиологических исследований и их организации;
- изучают материалы по конкретным примерам эпидемиологических исследований, проводимых специалистами разного профиля, выполняют самостоятельную работу по оценке научной публикации, посвященной эпидемиологическому исследованию;
- изучают закономерности развития эпидемического процесса, систему противоэпидемических мероприятий при наиболее распространенных, социально значимых инфекционных и неинфекционных заболеваниях;
- разбирают конкретные эпидемические ситуации, решают ситуационные задачи.

При разборе эпидемиологии конкретного инфекционного заболевания рекомендовано придерживаться следующей последовательности:

- эпидемиологическая характеристика инфекции;
- особенности проявлений эпидемического процесса при инфекции;
- источники возбудителя, механизмы, пути и факторы передачи возбудителя;
- условия, которые способствуют заражению;
- особенности эпидемиологического анамнеза при инфекции;
- границы очага и круг контактных лиц при инфекции;
- факторы, которые влияют на определение границ эпидемического очага.
- сроки заразности источника возбудителя;
- сроки существования эпидемических очагов при инфекции;
- правила лабораторного обследования больных и лиц, которые контактировали с больным инфекцией;
- противоэпидемические мероприятия, направленные на каждое звено эпидемического процесса при инфекции;
- проявления эпидемического процесса при инфекции (уровень заболеваемости, проявления заболеваемости во времени, по территории, среди разных групп населения и по коллективам);
- организация и объемы противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции: по месту жительства, по месту работы, учебы, в детских дошкольных заведениях и тому подобное.

Пример типовых вопросов и заданий для подготовки к занятиям

Вопросы и задания для подготовки к занятию «Специфическая профилактика инфекционных заболеваний» из раздела «Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации»

Вопросы для (само)контроля:

1. Назовите формы иммунного ответа
2. Опишите механизмы иммунного ответа
3. Назовите специфические и неспецифические факторы резистентности
4. Перечислите виды иммунитета
5. Перечислите основные иммунобиологические препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных заболеваний

6. Охарактеризуйте основные иммунобиологические препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных заболеваний
7. Перечислите основные виды профилактических прививок
8. Расскажите классификации вакцин
9. Расскажите о вакцинации против:
   - туберкулёза
   - полиомиелита
   - коклюша
   - дифтерии
   - кори
   - краснухи
   - эпидемического паротита
   - гепатита В
   - столбняка
   - бешенства
   - клещевого энцефалита и др.
10. Назовите препараты для пассивной профилактики инфекционных заболеваний
11. Сформулируйте правила введения сывороток и иммуноглобулинов
12. Расскажите ход постановки и оценки аллергических проб
13. Перечислите противопоказания для введения вакцин
14. Назовите постоянные противопоказания к вакцинации
15. Назовите временные противопоказания к вакцинации
16. Расскажите классификации поствакцинальных реакций и осложнений
17. Сформулируйте принципы профилактики поствакцинальных осложнений
18. Расскажите тактику лечения основных поствакцинальных реакций и осложнений
19. Назовите календари профилактических прививок РФ

Практические задания для решения конкретных ситуационных задач:

1. Определите показания для активной иммунизации
2. Определите противопоказания к вакцинации
3. Определите показания для пассивной иммунизации
4. Определите противопоказания для введения сыворотки
5. Оцените результат аллергической пробы на сыворотку
6. Рассчитайте дозу сыворотки для лечения больного
7. Оцените степень тяжести поствакцинальной реакции
8. Оцените степень тяжести поствакцинального осложнения
9. Окажите неотложную помощь вакцинированному в случае критического состояния вследствие развития осложнения.
10. Оцените напряженность иммунитета по результатам обследования

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Клинико-эпидемиологическая характеристики острых кишечных инфекций (кампилобактериоз, ротавирусная инфекция, псевдомембранозный колит, ботулизм) по материалам КИБ им. С.П. Боткина за период….
2. Клинико-эпидемиологическая характеристика случаев лихорадки Денге в Санкт-Петербурге за период ……..
3. Поведение риска и распространенность ВИЧ-инфекции среди различных социальных когорт населения Санкт-Петербурга
4. Клинико-эпидемиологическая характеристика острой ВИЧ-инфекции

5. Сравнительный анализ госпитальной и внегоспитальной инфекции Clostridium difficile

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

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

База тестовых заданий и справочных материалов в программе academicNT

- презентации лекций;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента" (Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс")
База данных рефератов и цитирования Scopus (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор")
Электронный информационный ресурс ClinicalKay (Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор")

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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 10 (ПИБ 211) Доска настенная – 1 шт. флипчарт – 1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедийный проектор – 1 шт. стол – 11 шт., стулья – 25 шт. шкаф – 3 шт., тумба – 3 шт. стойка для аппаратуры – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8 лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177 **(2 этаж)**
Аудитория № 11 (ПИБ 210) Доска настенная – 1 шт. телевизор -1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедийный проектор – 1 шт. стол – 11 шт., стулья – 25 шт. шкаф – 3 шт., тумба – 4 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177 **(2 этаж)**
Учебная комната №707 Доска настенная – 1 шт., парта – 9 шт., стулья – 17 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина 195067, Санкт-Петербург, Пискарёвский пр., д.49 Корпус С3, учебный кластер, 7 этаж

Учебная комната №708 Доска настенная – 1 шт., парта – 14 шт., стулья – 28 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	(Договор № 28 от 29 декабря 2018 г. об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», срок действия 3 года)
Учебная комната №709 Доска настенная – 1 шт., парта – 16 шт., стулья – 37 шт., стол для преподавателя - 1 шт., тумба к столу - 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	

Разработчики:

Заведующий кафедрой д.м.н. Д.А. Лиознов

Доцент к.м.н. Е.Ю. Карнаухова

Доцент к.м.н. И.Г. Техова

Доцент к.м.н. Н.В Сабадаш

Рецензент:

Главный врач клиники ФГБУ

«НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»

Минздрава России **Н.В. Рябухина**

Медицинская реабилитация и спортивная медицина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование у студентов необходимого объёма знаний об основах медицинской реабилитации в педиатрии, формирование у студентов представления об основах спортивной медицины.

Задачи:

- изучить средства медицинской реабилитации при различных заболеваниях
- изучить основные методы медицинской реабилитации в педиатрии;
- обучить студентов основным реабилитационным технологиям и их практическому применению в педиатрии;
- изучить механизмы лечебного действия и отдельные методики физических методов лечения детей (лечебная физкультура, массаж, физиотерапия, показания и противопоказания к их назначению, особенности проведения процедур);
- изучить основы организации медицинской реабилитации детей;
- изучить основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей, меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний в детском возрасте;
- изучить основы спортивной медицины.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина», должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность
ПК 14 Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения оценку их эффективности
ПК-16 Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить оценку ее эффективности
ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях

В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:

- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей и подростков;
- основы организации спортивной медицины, в том числе для детей, занимающихся физической культурой и спортом;
- механизмы лечебного действия физических упражнений,
- показания и противопоказания к назначению массажа, ЛФК и физиотерапии, основы их проведения;
- принципы здорового образа жизни.
- основные лечебные физические факторы, применяемые в условиях санаторно-курортного лечения у детей и подростков.

Уметь:

- оценить физическое состояние детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом;

- ставить цели, применять различные средства и методы медицинской реабилитации и оценивать эффективность проведенного лечения при различных заболеваниях и травмах у детей и подростков;
- использовать в реабилитации методы первичной и вторичной профилактики, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма ребенка к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:
- средствами и методами медицинской реабилитации в педиатрии и спортивной медицине;
- методами оценки эффективности применения средств медицинской реабилитации;
- методами оценки физического развития и функционального состояния различных органов и систем у детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом;
- методами оценки эффективности медицинской реабилитации больных;
- методами физической реабилитации (лечебная гимнастика, массаж, физиотерапия).

№ п/п	Код контролируемой компетенции /содержание	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства по темам
1.	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИД-1 Знать: - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей и подростков; - основы организации спортивной медицины, в том числе для детей, занимающихся физической культурой и спортом. Уметь: - оценить физическое состояние детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом. Владеть: - методами оценки физического развития и функционального состояния различных органов и систем у детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом.	Тема 1.2. Основы спортивной медицины. Опрос или письменная контрольная работа 7 Темы доклада (реферата) 20-24 Круглый стол 7

2.	ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД-2 Знать: - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей и подростков; - основы организации спортивной медицины, в том числе для детей, занимающихся физической культурой и спортом. Уметь: - оценить физическое состояние детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом; - ставить цели, применять различные средства и методы медицинской реабилитации и оценивать эффективность проведенного лечения при различных заболеваниях и травмах у детей и подростков. Владеть: - методами оценки эффективности применения средств медицинской реабилитации; - методами оценки физического развития и функционального состояния различных органов и систем у детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом; - методами оценки эффективности медицинской реабилитации больных.	Тема 2.1. Основы физиотерапии и курортологии, организация физиотерапевтической службы Круглый стол 1 Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте. Практические навыки 1-6 Ситуационные задачи 9-12 Тема 2.3 Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте. Практические навыки 1,2 Ситуационные задачи 1,2 Тема 2.4. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте. Темы доклада (реферата) 1-4 Практические навыки 1,2

			Ситуационные задачи 7-10 Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии. Опрос или письменная контрольная работа 1-5 Темы доклада (реферата) 1-5 Круглый стол № 5,6 Практические навыки 7-12 Ситуационные задачи 1,2 Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии, особенности в детском возрасте. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии, особенности в детском возрасте. Опрос или письменная контрольная работа 1-13 Практические навыки 1-7 Ситуационные задачи 6,7 Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте. Практические навыки 1-5 Ситуационные задачи 1-6 Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте. Опрос или письменная контрольная работа 1-12

			Практические навыки 1-16 Ситуационные задачи 1-5 Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте Практические навыки 1-5 Ситуационные задачи 1
3.	ПК 14 Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения оценку их эффективности	ИД-3 Знать: - механизмы лечебного действия физических упражнений, - показания и противопоказания к назначению массажа, ЛФК и физиотерапии, основы их проведения. Уметь: - ставить цели, применять различные средства и методы медицинской реабилитации и оценивать эффективность проведенного лечения при различных заболеваниях и травмах у детей и подростков. Владеть: - средствами и методами медицинской реабилитации в педиатрии и спортивной медицине; - методами оценки эффективности применения средств медицинской реабилитации; - методами оценки эффективности медицинской реабилитации больных; - методами физической реабилитации (лечебная гимнастика, массаж, физиотерапия).	Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации. Опрос или письменная контрольная работа 1-19 Практические навыки 1-7 Ситуационные задачи 1,2 Тема 2.1. Основы физиотерапии и курортологии, организация физиотерапевтической службы Опрос или письменная контрольная работа 1-6 Темы доклада (реферата) 1-4 Глоссарий 1 Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.

			Опрос или письменная контрольная работа 1-6 Темы доклада (реферата) 1-5 Ситуационные задачи 1-8 Тема 2.3 Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте. Опрос или письменная контрольная работа 1-8 Темы доклада (реферата) 1-3 Ситуационные задачи 3 Тема 2.4. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте. Опрос или письменная контрольная работа 1-7 Круглый стол № 2 Ситуационные задачи 1-6 Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии. Опрос или письменная

			контрольная работа 6-9 Круглый стол № 4 Практические навыки 1-6 Ситуационные задачи № 3,4,5 Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии, особенности в детском возрасте. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии, особенности в детском возрасте. Темы доклада (реферата) 1-12 Практические навыки 8-11 Ситуационные задачи 1-5 Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте. Опрос или письменная контрольная работа 1-7 Темы доклада (реферата) 1-12 Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте. Темы доклада (реферата) 1-20 Ролевая игра 1 Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте Опрос или письменная

			контрольная работа 1-3 Темы доклада (реферата) 1-6 Ситуационные задачи 2,3
4.	ПК-16 Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить оценку ее эффективности	ИД-4 Знать: - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей и подростков; - основные лечебные физические факторы, применяемые в условиях санаторно-курортного лечения у детей и подростков. Уметь: - использовать в реабилитации методы первичной и вторичной профилактики, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма ребенка к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни. Владеть: - методами физической реабилитации (лечебная гимнастика, массаж, физиотерапия).	Тема 2.5. Курортология и климатотерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте. Опрос или письменная контрольная работа 1-3 Темы доклада (реферата) 1-7 Круглый стол 3 Практические навыки 1,2 Ситуационные задачи 1-5
5.	ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития;	ИД-5 Знать: - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей и подростков; - основы организации спортивной медицины, в том числе для детей, занимающихся физической культурой и спортом. Уметь: - оценить физическое состояние детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом. Владеть:	Тема 1.2. Основы спортивной медицины. Опрос или письменная контрольная работа 1-6 Темы доклада (реферата) 1-19 Практические навыки 1-8 Ситуационные задачи 1-3 Клинический случай 1,2 Тестовые задания 1-20

	устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях (Только для темы СМ)	- методами оценки физического развития и функционального состояния различных органов и систем у детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом.	
6.	Зачет		

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» относится к блоку дисциплин (модулей) базовой части учебного плана, индекс Б1.Б.29. Объем учебной нагрузки – 180 часов, 3 зачетные единицы. Изучается в весенний семестре 4 курса (8 семестр).

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**
		8
Аудиторные занятия (всего)	66	66
В том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Клинические практические занятия (КПЗ)	46	46
Самостоятельная работа (всего)	42	42
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
		Лекции	Практические занятия		
1.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации.	2	2	4	8
2.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни. Тема 1.2. Основы детской спортивной медицины.	-	5	4	9
3.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.1. Основы физиотерапии и курортологии, организация физиотерапевтической службы.	2	2	4	8
4.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	2	4	4	10
5.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.3 Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	2	4	4	10
6.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.4. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	2	4	4	10
7.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.5. Курортология и климатотерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	-	4	3	7
8.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии.	2	4	3	9
9.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии, особенности в детском возрасте. 3.2.2.	2	4	3	9

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
		Лекции	Практические занятия		
	ЛФК в эндокринологии, особенности в детском возрасте.				
10.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте.	2	4	3	9
11.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте.	2	4	3	9
12.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте	2	4	3	9
13.	зачет	-	1	-	1
14.	ВСЕГО	20	46	42	108, зачет

5.1.1. План лекций

№ п/п	Темы лекций	Часов практических занятий (акад. ч.)
1.	Лекция №1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни.	2
2.	Лекция №2. Физиотерапия как специальность и субспециальность медицинской реабилитации.	2
3.	Лекция №3. Электрические токи, электромагнитные колебания, их использование в медицинской реабилитации, особенности применения у детей и подростков.	2
4.	Лекция №4. Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности применения в детском возрасте.	2
5.	Лекция №5. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	2
6.	Лекция №6. Основы лечебной физкультуры в педиатрии.	2
7.	Лекция №7. ЛФК при терапевтических и эндокринологических заболеваниях в педиатрии.	2
8.	Лекция №8. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте.	2
9.	Лекция №9. ЛФК в травматологии и ортопедии, особенности в детском возрасте.	2
10.	Лекция №10. Ранняя реабилитация пациентов после хирургических вмешательств, особенности в детском возрасте	2

11.	Всего	20

5.1.2. План клинических практических занятий

№ п/п	Темы клинических практических занятий	Часов практических занятий (акад. ч.)
1.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни. Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации.	2
2.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.1. Основы физиотерапии и курортологии, организация физиотерапевтической службы.	2
3.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
4.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.3 Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
5.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.4. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
6.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.5. Курортология и климатотерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
7.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии.	4
8.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии, особенности в детском возрасте. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии, особенности в детском возрасте.	4
9.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте.	4
10.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте, .	4
11.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте	4
12.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни. Основы спортивной медицины. Тема 1.2. Основы детской спортивной медицины.	5
13.	Зачет	1
14.	Всего (акад. ч.)	46

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые

			компетенции
1	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации.	Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации (МР). 1.1. 1. Понятие «медицинская реабилитация», ее компоненты. 1.1.3. Основы медицинской реабилитации; средства и методы реабилитации и профилактики. Особенности реализации МР в различных ЛПУ. Реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма. Механизмы лечебно-реабилитационного воздействия лечебной физкультуры, физиотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению. 1.1.4. Современные медико-организационные и социально-экономические технологии медицинской реабилитации. Возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач. Тема 1.2. Основы спортивной медицины. 1.2.1 Понятие о спортивной медицине. Введение в дисциплину «Спортивная медицина». Физическая культура и спорт как средство укрепления здоровья, профилактики заболеваний и повышения спортивной и профессиональной работоспособности. Врачебный контроль за занимающимися физической культурой и спортом. Врачебно-педагогические наблюдения в практике спортивной медицины. 1.2.2. Общий и спортивный анамнез, физическое развитие, антропометрия, соматоскопия (наружный осмотр), оценка физического развития (метод индексов, стандартов, корреляции) и др. Основные методы исследования физического состояния спортсменов. 1.2.3. Специальные методы обследования и функциональные пробы. Функциональные пробы с физической нагрузкой в спортивной медицине и медицинской реабилитации. Особенности медицинского обследования лиц, занимающихся спортом. Физиологическое обоснование реакции здорового организма на физическую нагрузку. Адаптация и деадаптапция к физическим нагрузкам. 1.2.4. Допинг – контроль в системе медицинского обеспечения спортивных соревнований.	ОПК-3. ОПК-8. ПК 14. ПК-19
2	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии.	Тема 2.1. Опираясь на законодательные акты: Определение физиотерапии. Краткий исторический экскурс. Физиотерапия в структуре организации здравоохранения и в структуре МР. Классификации лечебных физических факторов. Условия проведения физиотерапии. Основные принципы и преимущества физиотерапии. Методики физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к	ОПК-8. ПК 14. ПК-16

		физиотерапии, возрастной аспект проведения физиотерапии мероприятий. Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью. Тема 2.3. Светолечение, механические колебания среды, термотерапия, аэротерапия: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью. Тема 2.4. Гидробальнеотерапия: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью. Тема 2.5. Климатотерапия и курортология: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью. Сочетанная, комбинированная, посиндромная физиотерапия.	
3	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры.	Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии. 3.1.1. Двигательные режимы в МР. 3.1.2. Аэробные нагрузки в кардиологической и пульмонологической практике. Двигательные режимы в лечении и реабилитации пациентов. ЛФК, плановое расширение двигательного режима. Физические нагрузки на этапах реабилитации пациентов. Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии МР при пневмонии. МР при бронхиальной астме. Улучшение дренажной функции бронхов средствами МР. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии. МР при сахарном диабете. МР при ожирении. МР в пульмонологии, основы физической реабилитации. ЛФК при пневмонии. Активизация пациентов с пневмонией на этапах реабилитации. ЛФК при бронхиальной астме. Методика ЛФК при обострении бронхиальной астмы и в период ремиссии. Улучшение дренажной функции бронхов средствами ЛФК. ЛФК в эндокринологии. ЛФК при сахарном диабете, профилактика осложнений сахарного диабета методами ЛФК. ЛФК при ожирении, основы методики. Нелекарственные средства, как основной метод лечения ожирения	ПК 14. ПК-16

		Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте. 3.3.1. ЛФК при заболеваниях ЦНС. 3.3.2. ЛФК при дорсопатиях. 3.3.3. ЛФК при невропатии лицевого нерва. ЛФК при заболеваниях ЦНС на примере острого нарушения мозгового кровообращения. Заболевания периферической нервной системы. Тактика ЛФК при нейропатии, профилактика осложнений остеохондроза физическими методами. Методика ЛФК при неврите лицевого нерва. Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте. 3.4.1. ЛФК при травмах конечностей и позвоночника. 3.4.2. ЛФК при заболеваниях суставов и позвоночника. ЛФК при переломах конечностей. ЛФК при переломе позвоночника. ЛФК при артроатиях, задачи и основы методики. Использование ортезов в травматологии и ортопедии. Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте ЛФК в раннем послеоперационном периоде после операций на органах брюшной полости и грудной клетке.	

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

а) основная литература:

1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс]/ под ред. А.В.Епифанова, Е.Е.Ачкасова, В.А.Епифанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448434.html Электронное издание на основе: Медицинская реабилитация: учебник/ под ред. А.В.Епифанова, Е.Е.Ачкасова, В.А.Епифанова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 736 с. – ISBN 978-5-9704-4843-4.
2. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник/ Г.Н.Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5479-4 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454794.html
3. Спортивная медицина: учебное пособие/ Н.Д.Граевская, Т.И.Долматова. – М.: Спорт, 2018. – 712 с. – ISBN 978-5-906839-52-7. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785906839527.html

б) дополнительная литература:

1. Медицинская реабилитация при инфекционных заболеваниях: учеб. пособие/ Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М.Сеченова; под ред. Ю.В.Лобзина [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 534 [1] с.
2. Лечебная физическая культура: учеб. пособие/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – 4-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 692 [1] с.
3. Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: учеб. пособие/ [Е.Е.Ачкасов и др.]; под ред. Е.Е.Ачкасова, С.Н.Пузина, Е.В.Машковского; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 118, [1] с.
4. Комплексная реабилитация больных и инвалидов: учебное пособие/ О.В.Громова. – М.: ИКЦ "Колос-с", 2018. – 180, [1] с.

5. Инфекционные заболевания в спортивной среде: учеб. пособие/ Е.Е.Ачкасов, М.Г.Авдеева, Г.А.Макарова; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М.Сеченова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 190, [1] с.
6. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей [Текст]: учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования/ С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 50 с. – НО (5), УО (66), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке 01499)
7. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне". Путь к здоровью и физическому совершенству [Текст]/ [Авт-сост.: П.А.Виноградов, А.В.Царик, Ю.В.Окуньков]. – М.: Спорт, 2016. – 232, [1] с. – ХО (2), ЧЗ (3)
8. Основы педагогики здоровья: монография/ В.В.Колбанов; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 191 с. – НО (10), УО (61), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке УК 1748)
9. Спортивная медицина [Текст]: справочник для врачей и тренеров/ Всерос. федер. легкой атлетики, Моск. регион. Центр развития ИААФ; [Пер. с англ. А.Гнетовой и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Человек, 2013. – 327 с.

Электронная библиотека студента

1. Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие/ под ред. Г. Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-6023-8. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460238.html
2. Медицинская реабилитация/ Г.Н.Пономаренко. – 2-е изд. , перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5945-4. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459454.html
3. Медицинская реабилитация при инфекционных заболеваниях [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Ю.В.Лобзина, Е.Е.Ачкасова, Д.Ю.Бутко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-5627-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456279.html
4. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Епифанов В.А., Епифанов А.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 704 с. – ISBN 978-5-9704-5576-0 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455760.html
5. Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: учебное пособие/ Е.Е.Ачкасов [и др.]; под ред. Е.Е.Ачкасова, С.Н.Пузина, Е.В.Машковского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5100-7. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451007.html
6. Курдыбайло С. Ф. и др. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Часть 1. – СПб, РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 120 с. – Режим доступа: Akademik NT
7. Курдыбайло С. Ф. и др. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Часть 2. – СПб, РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 112 с. – Режим доступа: Akademik NT
8. Врачебный контроль в физической культуре / Ачкасов Е.Е. [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4767-3. – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447673.html
9. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / Александров В.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-4057-5. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440575.html
10. Боль в суставах / К.В.Котенко [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-4314-9. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443149.html
11. 2017Лечебная физическая культура / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-4257-9. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html

12. Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]/ сост.: Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, О.Б.Добровольский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-3647-9 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436479.html Электронное издание на основе: Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"/ сост.: Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, О.Б.Добровольский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 208 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-3647-9.
13. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс]/ Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, С.П.Левушкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-3659-2 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html Электронное издание на основе: Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне": учеб. пособие/ Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, С. П. Левушкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3659-2.
14. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс]/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html
15. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс]/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html
16. Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А.С.Калмыковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3390-4 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433904.html Прототип Электронное издание на основе: Основы формирования здоровья детей: учебник/ А.С. Калмыкова [и др.]; под ред. А.С.Калмыковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-3390-4.
17. Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс]/ М.А.Подольская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html
18. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]/ В.А.Епифанов и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html

Учебные пособия, подготовленные сотрудниками кафедры

1. Избранные вопросы физиотерапии в медицинской реабилитации кардиологических больных: учеб. пособие/ И.В.Юрков, Н.Ю.Соломкина, Н.В.Черныш; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 39 с. – НО (2), УО (25), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT
2. Избранные вопросы медицинской реабилитации при бронхолегочной патологии: учебное пособие/ И.В.Юрков, А.А.Потапчук, Л.А.Заровкина, Н.Ю.Соломкина, Н.В.Черныш. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 36 с. – полный текст в Академик NT
3. Основы спортивной медицины: метод. пособие/ Т.А.Евдокимова. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 9 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/16_1_SM_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
4. Физическая реабилитация при сколиотической болезни у детей: учеб. пособие/ А.А.Потапчук, Л.А.Дрожжина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 52 с. : ил., табл-29, НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
5. Методика лечебной гимнастики при сколиотической болезни: метод. пособие/ А.А.Потапчук, Л.А.Дрожжина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL:. ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/5_1_IPR_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
6. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: учеб. пособие: [в 2 ч.]/ [С.Ф.Курдыбайло и др.; под ред. А.А.Потапчук]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им.

акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – Ч. 2. – 2019. – 119 с. – табл. 25, НО (5), УО (17), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.

7. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: учеб. пособие: [в 2 ч.]/ С.Ф.Курдыбайло [и др.]; ред. А.А.Потапчук; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – Ч. 2. – 2019. – 110 с. – 25, НО (5), УО (17), ЧЗ (3) - полный текст в Академик NT
8. ЛФК при инфаркте миокарда в раннем периоде реабилитации: Методическое пособие/ Л.А.Заровкина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/8_2_LFK_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
9. Понятие о лечебной физической культуре: метод. пособие/ Л.А.Заровкина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 17 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/8_1_LFK_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
10. Лечебная гимнастика в реабилитации детей с врожденными пороками развития и после ампутации конечностей: метод. пособие/ С.А.Курдыбайло, А.И.Малышев. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 32 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/28_4_CMAFK.pdf. - Дата публикации 2019.
11. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей: учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования/ С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 50 с. : табл. – 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
12. Физическая реабилитация в педиатрии: учеб. пособие/ А.А.Потапчук; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 82 с.: ил. – 74, НО (2), УО (69), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
13. Правовые и организационные вопросы обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации/ А.И.Малышев, Т.Н.Жукова. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/18_1_Pravo_1.pdf.
14. Функциональная оценка физического состояния в геронтологии и гериатрии: Методическое пособие/О.В. Камаева. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 23 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/24_1_GER.pdf. – Дата публикации: 2019.
15. Морфофункциональные особенности основных систем организма в разные возрастные периоды: метод. пособие/ А.А..Шевченко. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 18 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/3_1%20AgeMorph1.pdf. – Дата публикации: 2019.
16. Основы физиотерапии. Электромагнито-, фото и ультразвуковая терапия: метод. пособие/ И.В.Юрков. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 23 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/26_1_FR.pdf. – Дата публикации: 2019.
17. Методы курортной терапии. Климатотерапия: метод. пособие/ И.В.Юрков. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 23 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/27_1_CFR.pdf. – Дата публикации: 2019.
18. Бальнеотерапия. Пелоидотерапия: метод. пособие/ И.В.Юрков. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/26_2_FR.pdf. – Дата публикации: 2019.
19. Ситуационные задачи [по дисциплине Психология физической культуры и спорта]: метод. пособие/ Ю.К.Родыгина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 20 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/19_2_PHY_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
20. Основы массажа: метод. пособие/ Ю.Н.Туркин. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 17 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/9_1_M_1.pdf/ – Дата публикации: 2019.
21. Частные методики массажа: метод. пособие/ Ю.Н.Туркин. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/9_2_M_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
22. Организация комплексной реабилитации инвалидов: Методическое пособие/ Т.Н.Жукова. - Текст электронный. – СПб., 2019. – 14 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/7_2_KR_2.pdf. – Дата публикации: 2019.

23. Методика лечебного плавания при сколиотической болезни у детей: метод. пособие/А.А.Потапчук, Л.А.Дрожжина – Текст электронный. – СПб., 2019. – 12 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/21_1_Tech_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
24. Медико–психолого-социальные аспекты комплексной реабилитации больных и инвалидов: Методическое пособие / Н. Г. Штода. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 20 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/7_1_KR_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
25. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей: учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования / С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 50 с.: табл. 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
26. Средства физической реабилитации в оздоровлении часто болеющих детей: учеб.-метод. пособие для студентов педиатр., лечеб. фак-ов, фак. адапт. физ. культуры и последиплом. образования/ С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина, А.А.Потапчук; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины ФПО. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 43 с. : табл. – 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
27. Ранняя реабилитация пациентов после первичного эндопротезирования тазобедренного сустава: учеб.-метод. пособие/ А.А.Потапчук [и др.]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. травматологии и ортопедии, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 30 с. : ил. – 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
28. Водолечение: гидро- и бальнеотерапия: метод. рекомендации/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины; сост. И.В.Юрков [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012. – 20 с. – 61, НО (2), УО (56), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
29. Гидрореабилитация детей раннего возраста с перинатальными поражениями центральной нервной системы: учеб.-метод. пособие/ Е.В.Казанская, А.А.Потапчук, И.В.Юрков; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012. – 49 с. вкл. обл.: ил., табл. – 61, НО (2), ЧЗ (3), УО (56) – полный текст в Академик NT.

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

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

Таблица 7.1.1.

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Часов практических занятий	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1.	Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации.	2	ПК 14	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Практические навыки 1,0 Ситуационные задачи 0,5 Всего за тему 1,8

2.	Тема 2.1. Основы физиотерапии и курортологии, организация физиотерапевтической службы.	2	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 1,0 Круглый стол 0,5 Глоссарий 0,2 Всего за тему 2,0
3.	Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 1,0 Практические навыки 1,0 Ситуационные задачи 1,0 Всего за тему 3,3
4.	Тема 2.3 Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4	ОПК-8, ПК 14	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 1,0 Практические навыки 0,5 Ситуационные задачи 1,0 Всего за тему 2,8
5.	Тема 2.4. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4	ОПК-8, ПК 14	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 1,0 Круглый стол 0,5 Практические навыки 0,5 Ситуационные задачи 1,0 Всего за тему 3,3
6.	Тема 2.5. Курортология и климатотерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4	ПК-16	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 1,0 Круглый стол 0,5 Практические навыки 0,5 Ситуационные задачи 1,0 Всего за тему 3,3
7.	Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии.	4	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 0,5 Круглый стол 1,0 Практические навыки 1,0 Ситуационные задачи 1,0 Всего за тему 3,8
8.	Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии, особенности в детском возрасте. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии,	4	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,6 Темы доклада (реферата) 1,0 Практические навыки 1,0 Ситуационные задачи 1,0

	особенности в детском возрасте.			Всего за тему 3,6
9.	Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте.	4	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 0,5 Практические навыки 1,0 Ситуационные задачи 1,0 Всего за тему 2,8
10.	Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте.	4	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 0,5 Практические навыки 1,0 Ситуационные задачи 1,0 Ролевая игра 0,5 Всего за тему 3,3
11.	Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте	4	ОПК-8. ПК 14.	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 0,5 Практические навыки 0,5 Ситуационные задачи 0,5 Всего за тему 1,8
12.	Тема 1.2. Основы спортивной медицины.	5	ОПК-3. ОПК-8. ПК-19	Опрос или письменная контрольная работа 0,3 Темы доклада (реферата) 0,5 Круглый стол 0,5 Практические навыки 0,5 Ситуационные задачи 0,5 Клинический случай 1,0 Тестовые задания 0,2 Всего за тему 3,5
13.	Зачет	1	ОПК-3. ОПК-8. ПК 14. ПК-16. ПК-19	Тесты 0,2 Вопросы 0,8

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

Зачет			
№ п/п	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания

1.	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) и заданий, определяющих уровень теоретических знаний	Набор стандартизированных заданий (тестов) Набор понятийных заданий открытого типа Перечень специализированных вопросов	При оценке тестирования количество баллов равно количеству правильных ответов 10 - правильные ответы на все вопросы 9 - неправильный ответ на 1 вопрос 8 - неправильный ответ на 2 вопроса 7 - неправильный ответ на 3 вопроса 6 - неправильный ответ на 4 вопроса 5 - неправильный ответ на 5 вопросов 4 - неправильный ответ на 6 вопросов 3 - неправильный ответ на 7 вопросов 2 - неправильный ответ на 8 вопросов 1- неправильный ответ на 9 вопросов 0 - неправильные ответы на 10 вопросов Принимая во внимание соответствие критерия оценки по десяткам вопросов Оценка теоретических знаний За устный опрос, наличие конспектов занятий, написание контрольной работы выставляются баллы (за каждый вид работы): 5 баллов – «отлично» 4 балла – «хорошо» 3балла - «удовлетворительно» 2 балла - «плохо» 1 балл - «очень плохо» 0 баллов - «работа не выполнена»
2.	2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Решение ситуационной задачи Демонстрация практического навыка, умения	Решение ситуационных задач, написание комплекса упражнений, демонстрацию практических навыков, презентацию и доклад выставляются баллы (за каждый вид работы): 5 баллов – «отлично» 4 балла – «хорошо» 3балла - «удовлетворительно» 2 балла - «плохо» 1 балл - «очень плохо» 0 баллов - «работа не выполнена» Критерии оценки реферата 0 баллов – тема не раскрыта, оформление не соответствует требованиям; 1 балл – тема раскрыта не полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источноков;

			2 балла - тема раскрыта полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источников; используется иллюстративный материал; 3 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 5-6 литературных источников; используется иллюстративный материал; 4 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 6-8 литературных источников; используется иллюстративный материал; 5 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано более 10 литературных источников; используется иллюстративный материал;
3.	Всего баллов за промежуточную аттестацию		от 25 до 40 - отлично «5» - 36-40 б. - хорошо «4» - 31-35 б. - удовлетворительно «3» -25-30 б. - неудовлетворительно 0-24 б.
4.	Итоговый рейтинг		Соответствие баллов БРС и четырехбалльной шкалы оценивания: 0-60 баллов - неудовлетворительно 61-73балла - удовлетворительно 74-84 балла - хорошо 85-100 баллов - отлично

Балльно-рейтинговая система позволяет определить уровень сформированности компетенций определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Итоговая оценка за дисциплину выставляется по результатам суммы текущей и промежуточной аттестации:

0-60 баллов - неудовлетворительно
61-73балла - удовлетворительно
74-84 балла - хорошо
85-100 баллов - отлично

Промежуточная аттестация (зачет) проводится с использованием билетов, определяющих уровень теоретических знаний

Всего баллов за промежуточную аттестацию

от 25 до 40 баллов:
- отлично «5» - 36-40 б.
- хорошо «4» - 31-35 б.
- удовлетворительно «3» -25-30 б.
- неудовлетворительно 0-24 б.

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

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

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

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

Критерии формирования оценки за промежуточную аттестацию (экзамен, зачет) по дисциплине

Виды заданий текущей аттестации по дисциплине:

Тестовые задания по дисциплине

Тестовые задания закрытого типа включают 10(20) вопросов. К каждому вопросу предусмотрено четыре варианта ответа, один из которых правильный. На выполнение теста отводится 10(-20) минут. Тестирование проводится с использованием распечатанных бланков или в электронном виде.

При оценке результатов тестирования количество баллов равно количеству правильных ответов:
10 – правильные ответы на все вопросы
9 – неправильный ответ на 1 вопрос
8 – неправильный ответ на 2 вопроса
7 – неправильный ответ на 3 вопроса
6 – неправильный ответ на 4 вопроса
5 – неправильный ответ на 5 вопросов
4 – неправильный ответ на 6 вопросов
3 – неправильный ответ на 7 вопросов
2 – неправильный ответ на 8 вопросов
1– неправильный ответ на 9 вопросов
0 – неправильные ответы на 10 вопросов

Реферат (доклад, доклад с презентацией, эссе)

Реферат защищается студентом при собеседовании с преподавателем, проверяющим работу. Если он удовлетворяет всем требованиям, то студент получает оценку в баллах. При

неудовлетворительной оценке реферат возвращается для устранения недостатков. Исправленный реферат предоставляется на повторную проверку и собеседование.
Критерии оценки:
5 баллов – «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно».
0 баллов – тема не раскрыта, оформление не соответствует требованиям;
1 балл – тема раскрыта не полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источников;
2 балла - тема раскрыта полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источников; используется иллюстративный материал;
3 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 5-6 литературных источников; используется иллюстративный материал;
4 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 6-8 литературных источников; используется иллюстративный материал;
5 баллов - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано более 10 литературных источников; используется иллюстративный материал.

Выполнение практического задания (практические навыки)
Практические навыки оцениваются по результатам освоения навыка, уверенности в его воспроизводстве, результатам самоподготовки.
Критерии оценки:
5 баллов – «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно».

Глоссарий
Глоссарий – словарь узкоспециализированных терминов с кратким толкованием, переводом на другой язык, комментариями и примерами, который обучающиеся должны заполнить или составить самостоятельно.
Кроссворд
Кроссворд – головоломка, предполагающая разгадывание слов, обозначающих определения понятий учебной дисциплины, её терминологического аппарата.
Критерии оценки глоссария и кроссворда:
5 баллов – «отлично». Студент показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, использовал для подготовки основную литературу, знаком с дополнительной литературой, владеет терминологическим аппаратом учебной дисциплины.
4 балла – «хорошо». Студент успешно выполнил задание, использовал для подготовки основную литературу, однако допустил неточности, применяя терминологический аппарат учебной дисциплины.
3 балла – «удовлетворительно». Студент в целом справился с заданием, однако не продемонстрировал уверенного владения терминологическим аппаратом учебной дисциплины.

Круглый стол. Дискуссия.
Круглый стол – интерактивная форма обучения студентов, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Преподавателем определяется тема круглого стола, предлагаются вопросы для обсуждения, оценивается правильность ответов и активность студентов при обсуждении темы, глубина знаний, самостоятельная подготовка к занятию, владение терминологией учебной дисциплины, усвоение материалов основной и дополнительной литературы.
Критерии оценки:
5 баллов – «отлично». Студентом составлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями. Ответ сформулирован в терминах науки, логичен, доказателен, демонстрирует профессионально-педагогическую позицию студента.

4 балла – «хорошо». Студентом составлен недостаточно полный, недостаточно развернутый ответ на поставленный вопрос. Допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затруднился исправить самостоятельно.
3 балла – «удовлетворительно». Студентом составлен неполный ответ, логика изложения материала имеет существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей.

Ситуационная задача
Ситуационная задача – это методический приём, включающий совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации. Решение ситуационных задач позволяет студентам осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией; помогает развивать умения учащихся моделировать, проектировать и конструировать; также при этом достигается дифференциация обучения, формирования компонентов содержания школьного образования. Ситуационная задача позволяет осваивать задания последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление — понимание — применение — анализ — синтез — оценка.
Критерии оценки:
5 баллов – «отлично». Студентом составлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями. Ответ сформулирован в терминах науки, логичен, доказателен, демонстрирует профессионально-педагогическую позицию студента.
4 балла – «хорошо». Студентом составлен недостаточно полный, недостаточно развернутый ответ на поставленный вопрос. Допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затруднился исправить самостоятельно.
3 балла – «удовлетворительно». Студентом составлен неполный ответ, логика изложения материала имеет существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей.

Деловая (ролевая) игра.
Совместная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.
Критерии оценки:
5 баллов – «отлично». Студентом составлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями. Ответ сформулирован в терминах науки, логичен, доказателен, демонстрирует профессионально-педагогическую позицию студента.
4 балла – «хорошо». Студентом составлен недостаточно полный, недостаточно развернутый ответ на поставленный вопрос. Допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затруднился исправить самостоятельно.
3 балла – «удовлетворительно». Студентом составлен неполный ответ, логика изложения материала имеет существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей.

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

Перечень заданий для промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Вопросы к зачету по дисциплине.

1. Определение медицинской реабилитации и основные понятия.
2. Понятие «здоровье» и «болезнь». Средства укрепления здоровья.
3. Этапы медицинской реабилитации и двигательные режимы.
4. Понятия «инвалид, инвалидность» и реабилитация лиц с ограничениями жизнедеятельности.
5. Физическая культура и спорт инвалидов.
6. Задачи врачебного контроля в процессе медицинской реабилитации.
7. Исследование физического развития и функционального состояния.
8. Функциональные пробы.
9. Дозирование физической нагрузки здоровых и больных.
10. Методы и средства медицинской реабилитации.
11. Лечебная физическая культура.
12. Массаж, понятие, лечебный массаж.
13. Физиотерапия. Место физиотерапии в структуре медицинской реабилитации.
14. Противопоказания к физиотерапии.
15. Классификация лечебных физических факторов.
16. Основные методики физиотерапии.
17. Противопоказания для назначения физиотерапии.
18. Электролечение, его применение в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
19. Светолечение, его применение в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
20. Применение лечебных механических колебаний в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
21. Лечебное применение изменяемой воздушной среды в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
22. Термотерапия, применение в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
23. Водолечение, применение в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
24. Основы курортологии. Роль курортологии в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
25. Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно – сосудистой системы.
26. Применение аэробных упражнений в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями
27. Медицинская реабилитация при ишемической болезни сердца.
28. Медицинская реабилитация при инфаркте миокарда.
29. Медицинская реабилитация при артериальной гипертензии.
30. Школа для пациентов и их родственников в кардиологии и эндокринологии.
31. Медицинская реабилитация при пневмонии.
32. Медицинская реабилитация при бронхиальной астме.
33. Дренажные упражнения и постуральный дренаж.
34. Роль нелекарственных методов в медицинской реабилитации пациентов с ожирением.
35. Роль нелекарственных методов в медицинской реабилитации пациентов с сахарным диабетом.
36. Методы медицинской реабилитации, расширение двигательного режима пациентов после хирургической операции на органах брюшной полости (или грудной клетки).
37. Медицинская реабилитация при травмах головного мозга.
38. Медицинская реабилитация при вертеброгенных заболеваниях.
39. Медицинская реабилитация при переломах позвоночника.

40. Медицинская реабилитация при переломах конечностей.

Пример тестовых заданий по дисциплине.

1. К рациональному типу реакций на физическую нагрузку относится
   а) нормотонический
   б) гипотонический
   в) гипертонический
   г) ступенчатый

2. К функциональным пробам, характеризующим состояние вегетативной нервной системы относится
   а) проба Генчи
   б) ортостатическая проба
   в) пробы Штанге
   г) проба с десятью приседаниями

3. Ведущим показателем функционального состояния организма является:
   а) сила
   б) выносливость
   в) гибкость
   г) общая физическая работоспособность

4. Оптимальным методом проведения занятий ЛФК в детской практике является:
   а) групповой
   б) индивидуальный
   в) соревновательный
   г) игровой

5. Основным средством физической реабилитации, используемым в клинике внутренних болезней, является:
   а) мануальная терапия
   б) массаж
   в) лечебная гимнастика
   г) механотерапия

6. Занятие лечебной физкультурой состоит из следующих частей
   а) вводная и основная
   б) основная, заключительная
   в) вводная, основная, заключительная
   г) вводная, подготовительная, основная, заключительная

7. Противопоказанием к занятиям лечебной физкультурой в пульмонологии является
   а) внебольничная пневмонии
   б) хроническая обструктивная болезнь легких
   в) температура тела выше $37,5^0$C
   г) бронхиальная астма

8. Противопоказанием к ранней реабилитации является
   а) пневмония
   б) инсульт
   в) угроза кровотечения

г) состояние после операции

9. Противопоказанием к занятиям лечебной физкультурой является
   а) гипостатическая пневмония
   б) инфаркт миокарда
   в) метастазирующая опухоль
   г) бронхиальная астма

10. Противопоказанием к занятиям лечебной физкультурой в пульмонологии является
   а) пневмония
   б) астматический статус
   в) бронхиальная астма
   г) острый бронхит

Задания для текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примеры вопросов к опросу

Вопросы для оценки уровня самостоятельной подготовки студента и материалам лекции.

1. Дайте определение и перечислите основные задачи МР.
2. Что Вы знаете о Международной классификации функционирования (МКФ).
3. Перечислите основные задачи МР.
4. Какие задачи ставит физический аспект реабилитации?
5. Какие средства использует физическая реабилитация?
6. Этапы медицинской реабилитации.
7. Режимы двигательной активности в стационаре и на амбулаторном этапе.

Пример Глоссария

Тема: «Основы физиотерапии и курортологии»

Глоссарий – словарь узкоспециализированных терминов с кратким толкованием, переводом на другой язык, комментариями и примерами, который обучающиеся должны заполнить или составить самостоятельно.

Примеры терминов, обсуждаемых со студентами: физиотерапия, физипрофилактика, лечебные физические факторы (ЛФФ), физиотерапевтическая аппаратура, лечебные физические факторы, природные факторы, преформированные факторы и т.п.

Пример Круглого стола

Круглый стол №4. Тема «Основы лечебной физкультуры».

Обсуждаемые вопросы:

1. Назовите средства, формы и методы лечебной физической культуры
2. Классификация физических упражнений
3. Основные показания и противопоказания к назначению средств ЛФК
4. Особенности применения средств ЛФК у детей и подростков
5. Режимы двигательной активности

Пример ситуационных задач

Ситуационная задача №1.

Ребенок К., 3 лет, с переломом лучевой кости по типу «зеленой веточки» в типичном месте, 10 день посттравматического периода.

Задание:

1) Определите показания и противопоказания к МР.
2) Какие методы немедикаментозной терапии показаны пациенту?

Ситуационная задача №2
Мальчик П., 10 лет, находится в отделении интенсивной терапии. Диагноз «Новая коронавирусная инфекция COVID19 (подтвержденная), среднетяжелая форма, внебольничная пневмония нижней доли слева. ДН 0»
Дышит самостоятельно (без ИВЛ). Течение закономерное без осложнений, гемодинамика стабильна.

Задание:

1. Назначьте двигательный режим.
2. Можно ли начинать занятия ЛФК, обоснуйте для возможных ситуаций

Пример Ролевой игры
Тема: Физическая реабилитация при нарушении осанки.
Работа в малых группах по 3-4 человека. Один из студентов выполняет роль пациента15-18 лет с сутулой спиной, остальные – роль врача ЛФК. Студенты, выполняющие роль «врача» обсуждают диагноз, проблемы, цели и задачи ЛФК. «Врач ЛФК» предлагает физические упражнения для формирования мышечного корсета и нормализации физиологических изгибов позвоночного столба, а также стереотипа правильной осанки. По окончанию происходит обсуждение результатов.

Задание:

1) Определить вид нарушения осанки, степень нарушения по клиническим данным.
2) Составить программу физической реабилитации нарушении осанки.
3) Обсудить противопоказания к отдельным исходным положениям и упражнениям при нарушениях осанки.
4) Особенности реабилитации сколиотической болезни II-III степени.

Пример тем Докладов (рефератов, эссе)
2-3 студента за занятие делают доклад или защищают реферат на выбранную тему.

1. Физиотерапия. Место физиотерапии в структуре медицинской реабилитации.
2. Классификация лечебных физических факторов.
3. Основные методы физиотерапии.
4. Основные противопоказания для назначения физиотерапии.

Перечень практических навыков и умений по дисциплине

1. Определить возможности перехода на следующий двигательный режим.
2. Продемонстрируйте специальные упражнения при правостороннем грудном, левостороннем поясничном сколиозе 2 степени тяжести.
3. Продемонстрируйте технику массажа при перинатальной энцефалопатии у детей раннего возраста.
4. Предложите больному упражнение для активизации периферического кровообращения.
5. Проведите оценку физической работоспособности у детей и подростков.
6. Научите пациента диафрагмальному дыханию.
7. Научите правильному откашливанию больного с заболеванием бронхо - легочной системы.
8. Продемонстрируйте методику стимулирования откашливания больного с гиперсекрецией бронхов средствами массажа (прием вибрации).
9. Приведите пример дренажного упражнения для пациентов при пневмонии в периоде ремиссии.
10. Приведите пример упражнения при продольном и поперечном плоскостопии.
11. Проба на гибкость.
12. Ортостатическая проба.

13. Калиперометрия.
14. Функциональная проба с физической нагрузкой.
15. Дыхательные пробы Штанге, Генчи.
16. Продемонстрировать пропись назначения процедуры гальванизации при неврите лицевого нерва у пациента 15 лет.
17. Продемонстрировать пропись назначения процедуры диадинамотерапии при ушибе голеностопного сустава у пациента 10 лет.
18. Продемонстрировать пропись назначения процедуры амплипульстерапии при артрите коленного сустава подострой стадии 8 лет.

Пример билета для зачета по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» (в полном объеме представлены в Оценочных средствах по дисциплине).

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения РФ»
Кафедра медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Направление подготовки:
31.05.02 Педиатрия (уровень специалиста)</td><td>Дисциплина «Медицинская реабилитация и спортивная медицина»</td></tr>
<tr><td>Семестр 8</td></tr>
<tr><td colspan="2">Билета к зачету №1</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Определение медицинской реабилитации и основные понятия.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Физиотерапия. Место физиотерапии в структуре медицинской реабилитации.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Особенности медицинская реабилитация детей и подростков.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю
Зав. кафедрой _____А.А. Потапчук
«___» _____ 2021 год</td></tr>
</table>

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

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

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

Формирование компетенций ОПК-3. ОПК-8. ПК-14. ПК-16. ПК-19. осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапах текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачет, который включает две части:
1-я часть зачета: выполнение тестирования;
2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий.

1.Описание шкалы оценивания тестирования
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

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

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

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

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

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

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

1. Положение 137 О порядке организации обучения по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры от 27.11.2017 г.
2. Положение 189-2 от 30.08.2019 О порядке обучения по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой образовательной программы высшего или среднего профессионального образования
3. Положение об интерактивных формах обучения студентов
4. Положение 189-23 от 30.08.2019 Об электронной информационно-образовательной среде
5. Положение 189-3 от 30.08.2019 Об организации самостоятельной работы обучающихся
6. Положение №183-4 от 18.02.2019 О разработке и утверждении расписания занятий и календарного учебного графика (календарного графика учебного процесса)
7. Положение №189-16 от 30.12.2019 Об обеспечении библиотечно-информационными ресурсами основных образовательных программ
8. Положение №189-19 от 30.08.2019 Положение об организации научно-исследовательской работы студентов, обучающихся по программам специалитета, бакалавриата и магистратуры

9. Положение №189-26 от 30.08.2019 Об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры, программ высшего образования
10. Положение о балльно-рейтинговой системе (БРС)
11. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры
12. Положение о применении активных и интерактивных форм обучения
13. Положение о рабочей программе дисциплины
14. Положение о разработке, актуализации, изменении и дополнении основных образовательных программ высшего образования
15. Положение об организации текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов от 27.12.2018
16. Положение по разработке, утверждению, организации и проведению лекционных занятий от 27.12.2018

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

а) основная литература:

4. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс]/ под ред. А.В.Епифанова, Е.Е.Ачкасова, В.А.Епифанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448434.html Электронное издание на основе: Медицинская реабилитация: учебник/ под ред. А.В.Епифанова, Е.Е.Ачкасова, В.А.Епифанова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 736 с. – ISBN 978-5-9704-4843-4.
5. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник/ Г.Н.Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5479-4 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454794.html
6. Спортивная медицина: учебное пособие/ Н.Д.Граевская, Т.И.Долматова. – М.: Спорт, 2018. – 712 с. – ISBN 978-5-906839-52-7. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785906839527.html

б) дополнительная литература:

10. Медицинская реабилитация при инфекционных заболеваниях: учеб. пособие/ Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М.Сеченова; под ред. Ю.В.Лобзина [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 534 [1] с.
11. Лечебная физическая культура: учеб. пособие/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – 4-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 692 [1] с.
12. Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: учеб. пособие/ [Е.Е.Ачкасов и др.]; под ред. Е.Е.Ачкасова, С.Н.Пузина, Е.В.Машковского; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 118, [1] с.
13. Комплексная реабилитация больных и инвалидов: учебное пособие/ О.В.Громова. – М.: ИКЦ "Колос-с", 2018. – 180, [1] с.
14. Инфекционные заболевания в спортивной среде: учеб. пособие/ Е.Е.Ачкасов, М.Г.Авдеева, Г.А.Макарова; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М.Сеченова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 190, [1] с.
15. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей [Текст]: учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования/ С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 50 с. – НО (5), УО (66), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке 01499)

16. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне". Путь к здоровью и физическому совершенству [Текст]/ [Авт-сост.: П.А.Виноградов, А.В.Царик, Ю.В.Окуньков]. – М.: Спорт, 2016. – 232, [1] с. – ХО (2), ЧЗ (3)
17. Основы педагогики здоровья: монография/ В.В.Колбанов; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 191 с. – НО (10), УО (61), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке УК 1748)
18. Спортивная медицина [Текст]: справочник для врачей и тренеров/ Всерос. федер. легкой атлетики, Моск. регион. Центр развития ИААФ; [Пер. с англ. А.Гнетовой и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Человек, 2013. – 327 с.

Электронная библиотека студента

19. Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие/ под ред. Г. Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-6023-8. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460238.html
20. Медицинская реабилитация/ Г.Н.Пономаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5945-4. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459454.html
21. Медицинская реабилитация при инфекционных заболеваниях [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Ю.В.Лобзина, Е.Е.Ачкасова, Д.Ю.Бутко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-5627-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456279.html
22. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Епифанов В.А., Епифанов А.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 704 с. – ISBN 978-5-9704-5576-0 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455760.html
23. Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: учебное пособие/ Е.Е.Ачкасов [и др.]; под ред. Е.Е.Ачкасова, С.Н.Пузина, Е.В.Машковского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5100-7. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451007.html
24. Курдыбайло С. Ф. и др. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Часть 1. – СПб, РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 120 с. – Режим доступа: Akademik NT
25. Курдыбайло С. Ф. и др. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Часть 2. – СПб, РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 112 с. – Режим доступа: Akademik NT
26. Врачебный контроль в физической культуре / Ачкасов Е.Е. [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4767-3. – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447673.html
27. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / Александров В.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-4057-5. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440575.html
28. Боль в суставах / К.В.Котенко [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-4314-9. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443149.html
29. 2017Лечебная физическая культура / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-4257-9. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html
30. Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]/ сост.: Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, О.Б.Добровольский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-3647-9 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436479.html Электронное издание на основе: Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"/ сост.: Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, О.Б.Добровольский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 208 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-3647-9.

31. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс]/ Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, С.П.Левушкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-3659-2 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html Электронное издание на основе: Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне": учеб. пособие/ Е.Е.Ачкасов, Е.В.Машковский, С. П. Левушкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3659-2.
32. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс]/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html
33. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс]/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html
34. Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А.С.Калмыковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3390-4 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433904.html Прототип Электронное издание на основе: Основы формирования здоровья детей: учебник/ А.С. Калмыкова [и др.]; под ред. А.С.Калмыковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-3390-4.
35. Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс]/ М.А.Подольская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html
36. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]/ В.А.Епифанов и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html

Учебные пособия, подготовленные сотрудниками кафедры

30. Избранные вопросы физиотерапии в медицинской реабилитации кардиологических больных: учеб. пособие/ И.В.Юрков, Н.Ю.Соломкина, Н.В.Черныш; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 39 с. – НО (2), УО (25), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT
31. Избранные вопросы медицинской реабилитации при бронхолегочной патологии: учебное пособие/ И.В.Юрков, А.А.Потапчук, Л.А.Заровкина, Н.Ю.Соломкина, Н.В.Черныш. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 36 с. – полный текст в Академик NT
32. Основы спортивной медицины: метод. пособие/ Т.А.Евдокимова. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 9 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/16_1_SM_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
33. Физическая реабилитация при сколиотической болезни у детей: учеб. пособие/ А.А.Потапчук, Л.А.Дрожжина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 52 с. : ил., табл-29, НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
34. Методика лечебной гимнастики при сколиотической болезни: метод. пособие/ А.А.Потапчук, Л.А.Дрожжина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL:. ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/5_1_IPR_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
35. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: учеб. пособие: [в 2 ч.]/ [С.Ф.Курдыбайло и др.; под ред. А.А.Потапчук]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – Ч. 2. – 2019. – 119 с. – табл. 25, НО (5), УО (17), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
36. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: учеб. пособие: [в 2 ч.]/ С.Ф.Курдыбайло [и др.]; ред. А.А.Потапчук; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – Ч. 2. – 2019. – 110 с. – 25, НО (5), УО (17), ЧЗ (3) - полный текст в Академик NT

37. ЛФК при инфаркте миокарда в раннем периоде реабилитации: Методическое пособие/ Л.А.Заровкина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/8_2_LFK_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
38. Понятие о лечебной физической культуре: метод. пособие/ Л.А.Заровкина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 17 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/8_1_LFK_1.pdf. – Дата публикации: 2019.
39. Лечебная гимнастика в реабилитации детей с врожденными пороками развития и после ампутации конечностей: метод. пособие/ С.А.Курдыбайло, А.И.Малышев. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 32 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/28_4_CMAFK.pdf. - Дата публикации 2019.
40. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей: учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования/ С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 50 с. : табл. – 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
41. Физическая реабилитация в педиатрии: учеб. пособие/ А.А.Потапчук; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 82 с.: ил. – 74, НО (2), УО (69), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
42. Правовые и организационные вопросы обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации/ А.И.Малышев, Т.Н.Жукова. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/18_1_Pravo_1.pdf.
43. Функциональная оценка физического состояния в геронтологии и гериатрии: Методическое пособие/О.В. Камаева. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 23 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/24_1_GER.pdf. – Дата публикации: 2019.
44. Морфофункциональные особенности основных систем организма в разные возрастные периоды: метод. пособие/ А.А..Шевченко. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 18 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/3_1%20AgeMorph1.pdf. – Дата публикации: 2019.
45. Основы физиотерапии. Электромагнито-, фото и ультразвуковая терапия: метод. пособие/ И.В.Юрков. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 23 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/26_1_FR.pdf. – Дата публикации: 2019.
46. Методы курортной терапии. Климатотерапия: метод. пособие/ И.В.Юрков. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 23 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/27_1_CFR.pdf. – Дата публикации: 2019.
47. Бальнеотерапия. Пелоидотерапия: метод. пособие/ И.В.Юрков. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с.. URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/26_2_FR.pdf. – Дата публикации: 2019.
48. Ситуационные задачи [по дисциплине Психология физической культуры и спорта]: метод. пособие/ Ю.К.Родыгина. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 20 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/19_2_PHY_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
49. Основы массажа: метод. пособие/ Ю.Н.Туркин. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 17 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/9_1_M_1.pdf/ – Дата публикации: 2019.
50. Частные методики массажа: метод. пособие/ Ю.Н.Туркин. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 13 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/9_2_M_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
51. Организация комплексной реабилитации инвалидов: Методическое пособие/ Т.Н.Жукова. - Текст электронный. – СПб., 2019. – 14 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/7_2_KR_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
52. Методика лечебного плавания при сколиотической болезни у детей: метод. пособие/А.А.Потапчук, Л.А.Дрожжина – Текст электронный. – СПб., 2019. – 12 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/21_1_Tech_2.pdf. – Дата публикации: 2019.
53. Медико–психолого-социальные аспекты комплексной реабилитации больных и инвалидов: Методическое пособие / Н. Г. Штода. – Текст электронный. – СПб., 2019. – 20 с. – URL: ftp://ftp.1spbgmu.ru/VKR/AFK/7_1_KR_1.pdf. – Дата публикации: 2019.

54. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей: учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования / С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 50 с.: табл. 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
55. Средства физической реабилитации в оздоровлении часто болеющих детей: учеб.-метод. пособие для студентов педиатр., лечеб. фак-ов, фак. адапт. физ. культуры и последиплом. образования/ С.В.Матвеев, Л.А.Заровкина, А.А.Потапчук; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. реабилитации и адаптивной физ. культуры, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины ФПО. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 43 с. : табл. – 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
56. Ранняя реабилитация пациентов после первичного эндопротезирования тазобедренного сустава: учеб.-метод. пособие/ А.А.Потапчук [и др.]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. травматологии и ортопедии, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 30 с. : ил. – 74, НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
57. Водолечение: гидро- и бальнеотерапия: метод. рекомендации/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины; сост. И.В.Юрков [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012. – 20 с. – 61, НО (2), УО (56), ЧЗ (3) – полный текст в Академик NT.
58. Гидрореабилитация детей раннего возраста с перинатальными поражениями центральной нервной системы: учеб.-метод. пособие/ Е.В.Казанская, А.А.Потапчук, И.В.Юрков; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012. – 49 с. вкл. обл.: ил., табл. – 61, НО (2), ЧЗ (3), УО (56) – полный текст в Академик NT.

Клинические рекомендации «Союза реабилитологов России» в свободном доступе на сайте http://rehabrus.ru

1. Безопасное перемещение пациентов.
2. Диагностика и реабилитация нарушений функции ходьбы и равновесия при синдроме центрального гемипареза в восстановительном периоде инсульта.
3. Клинико-психологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных функций при повреждениях головного мозга.
4. Нейропсихологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями сознания после повреждения головного мозга.
5. Объективная оценка постуральной функции.
6. Объективная оценка функции ходьбы.
7. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика.
8. Постуральная коррекция в процессе проведения реабилитационных мероприятий пациентов с очаговым поражением головного мозга.
9. Реабилитация в интенсивной терапии.
10. Реабилитация при вывихах плеча.
11. Реабилитация при переломах лучевой кости в типичном месте.
12. Реабилитация при периартикулярной патологии плечевого сустава.
13. Реабилитация при повреждении капсульно-связочного аппарата коленного сустава.
14. Реабилитация при повреждениях капсульно-связочных структур голеностопного сустава.
15. Реабилитация при повреждениях локтевого сустава и их последствиях.
16. Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава.
17. Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава.

18. Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава в специализированном отделении стационара.
19. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению постмастэктомического синдрома.

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

Электронные базы данных:

1. Консультант студента. Электронная библиотека студентов. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html
2. Сайт «Союз реабилитологов России», клинические рекомендации в свободном доступе. Режим доступа: http://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii
3. Библиотека PubMed. Режим доступа: https://www.univadis.ru/pubmed

Периодические издания:

Журналы:

Физиология человека; Клиническая медицина; Терапевтический архив; Кардиология; Пульмонология; Вестник хирургии им. И.И. Грекова; Российский вестник гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии; Российский медицинский журнал; Травматология и ортопедия; Журнал неврологии и психиатрии;

«Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры» [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал под ред. А.Н.Разумова. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/0042-8787-2012-01.htm

«Здравоохранение Российской Федерации» [Электронный ресурс]: двухмесячный научно-практический журнал/ под. ред. А.И.Потапова. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/0044-197X-2011-06.html

«Физиотерапия, бальнеология и реабилитация» [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал журнал под ред. Н.Б.Корчажкиной. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/1681-34561.html

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем

планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

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

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

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

Вид работы по дисциплине	**Контроль выполнения работы**
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование. Собеседование.
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Защита рефератов. Обсуждение докладов
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка темы занятия, выполнение практических навыков)	Опрос по теме, проверка освоения практических навыков, проверка конспекта
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Выступления на заседаниях СНО. Доклады. Публикации.
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование. Собеседование. Контроль освоения практических навыков.

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	**Название тем СРС по дисциплине**	**Объем по семестрам**
		8 семестр
1.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации.	4
2.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни. Тема 1.2. Основы детской спортивной медицины.	4

3.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.1. Основы физиотерапии и курортологии, организация физиотерапевтической службы.	4
4.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
5.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.3 Светолечение, механические колебания среды в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
6.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.4. Термотерапия, гидротерапия, аэротерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	4
7.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии. Тема 2.5. Курортология и климатотерапия в медицинской реабилитации и абилитации пациентов, особенности в детском возрасте.	3
8.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии.	3
9.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии, особенности в детском возрасте. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии, особенности в детском возрасте.	3
10.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте.	3
11.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте.	3
12.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте	3
13.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации.	3
14.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни. Тема 1.2. Основы детской спортивной медицины.	3

Примерная тематика рефератов и НИРС.

Перечень тем докладов (рефератов, эссе)

1-2(-3) студента за занятие делают доклад или защищают реферат на выбранную тему.

1. Физиотерапия. Место физиотерапии в структуре медицинской реабилитации.
2. Классификация лечебных физических факторов.
3. Основные методы физиотерапии.
4. Основные противопоказания для назначения физиотерапии.
5. Электромагнитотерапия в медицинской реабилитации детей и подростков с различными заболеваниями.
6. Механизмы физиологического действия электрических токов.
7. Постоянные токи в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
8. Импульсные токи низкого напряжения в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
9. Импульсные токи высокого напряжения в медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями.
10. Светолечение в медицинской реабилитации детей и подростков с различными заболеваниями.
11. Гелиотерапия, методики применения солнечных ванн. Особенности назначения в педиатрической практике.

12. Применение лечебных механических колебаний в медицинской реабилитации детей и подростков с различными заболеваниями.
13. Аэротерапия, методики применения воздушных ванн. Особенности назначения в педиатрической практике.
14. Минеральные воды, классификация и основные бальнеологические характеристики. Особенности назначения в педиатрической практике.
15. Минеральные ванны, разновидности, основные показания и противопоказания. Особенности назначения в педиатрической практике.
16. Классификация питьевых минеральных вод. Факторы действия минеральных вод при приеме внутрь. Особенности назначения в педиатрической практике.
17. Курорт, классификация и основные лечебные факторы. Особенности в педиатрической практике.
18. Санаторно-курортное лечение как реабилитационный этап. Технологии физиотерапии. Особенности применения в педиатрической практике.
19. Климат, типы. Климатические факторы. Особенности назначения в педиатрической практике.
20. Климатотерапия, методики климатопроцедур. Особенности назначения в педиатрической практике.
21. Талассотерапия, методики применения морских купаний. Особенности назначения в педиатрической практике.
22. Спелеотерапия, галотерапия. Методики проведения процедур. Особенности назначения в педиатрической практике.
23. Бальнеотерапия, характеристика метода. Бальнеологические курорты. Особенности в педиатрической практике.
24. Роль ЛФК в медицинской реабилитации детей и подростков с заболеваниями сердечно – сосудистой системы.
25. Показания и противопоказания к физическим тренировкам больных с ССЗ. Безопасный уровень тренирующей нагрузки для больных с ССЗ. Определение уровня тренирующей нагрузки для больных ИБС.
26. Способ активной вертикализации пациентов с сердечно – сосудистой патологией. (переход в положение лежа на боку и сидя для больных кардиологическими заболеваниями в остром периоде) (взаимодействие в группе студентов).
27. Предложите физическое упражнение для I двигательного режима, для II двигательного режима (взаимодействие в группе студентов).
28. Предложите кардиологическому пациенту упражнение для активизации периферического кровообращения (взаимодействие в группе студентов).
29. Проведите 6-минутный тест – ходьба (взаимодействие в группе студентов).
30. Научите пациента измерению ЧСС во время тренировки.
31. Применение компрессионного трикотажа при варикозной болезни нижних конечностей
32. МР при пневмонии у детей и подростков.
33. МР при бронхиальной астме у детей и подростков.
34. Профилактика обострений хронических заболеваний дыхательной системы средствами МР у детей и подростков.
35. Средства МР в лечении и профилактике острого ларинготрахеобронхита и его осложнений (стеноза гортани) у детей.
36. Дыхательная гимнастика при бронхо-легочной патологии у детей, классификация дыхательных упражнений.
37. Роль физических методов в лечении и профилактике сахарного диабета.
38. Роль физических методов в лечении и профилактике ожирения.
39. Решение задачи улучшения периферического кровообращения физическими методами лечения.
40. Медицинская реабилитация при ожирении.
41. Медицинская реабилитация при заболеваниях суставов.

42. Медицинская реабилитация при остеопорозе.
43. Медицинская реабилитация сахарном диабете.
44. МР пациентов разного возраста с ОНМК с тяжелыми инвалидизирующими осложнениями.
45. Международная классификация функционирования, ее применение при ОНМК.
46. Роль физиотерапии и ЛФК на этапах реабилитации при ОНМК.
47. Организация работы междисциплинарной бригады при ОНМК.
48. МР при ОНМК в остром периоде.
49. Этапы медицинской реабилитации пациентов с ОНМК.
50. Применение ортезов у пациентов разного возраста с заболеваниями нервной системы.
51. Профилактика обострений дорсалгии методами физической реабилитации.
52. МР при неврите лицевого нерва.
53. МР при периферических парезах.
54. МР при ДДЗП в период обострения.
55. Как организуется «Школа пациентов и их родственников»? На примере заболеваний ЦНС
56. Методика МР при переломе костей верхней конечности.
57. Методика МР при переломе костей нижней конечности.
58. Методика МР при переломе костей таза
59. Методика МР при повреждении мягких тканей области коленного сустава.
60. Методика МР при повреждении мягких тканей области плечевого сустава.
61. МР при компрессионном переломе позвоночника без осложнений.
62. Двигательные режимы после перелома позвоночника
63. Принципы МР пациентов в раннем периоде после различных травм.
64. Реабилитация пациентов после травм на санаторном этапе.
65. Организация реабилитации пациентов после травм в амбулаторных условиях.
66. МР после спортивной травмы.
67. МР спортсменов после осложненных переломов позвоночника.
68. Методы МР при артритах.
69. МР пациентов с артритом нижних конечностей.
70. МР при ДДЗП в период обострения.
71. МР при нарушениях осанки и сколиозе.
72. МР при остеопорозе.
73. МР при остеохондропатии.
74. Применение ортезов у пациентов с заболеваниями ОДА.
75. Профилактика обострений дорсалгии физическими методами.
76. Методы МР при артрозах и артритах.
77. МР пациентов с артритом нижних конечностей, в том числе после оперативного лечения.
78. МР пациентов с артритом верхних конечностей, в том числе после оперативного лечения.
79. МР пациентов после операций на органах грудной клетки.
80. МР пациентов после операций на органах брюшной полости.
81. МР пациентов после ортопедических операций, в том числе после оперативного лечения.
82. История возникновения и развития спортивной медицины.
83. Роль врача в физкультуре и спорте.
84. Роль врача по спортивной медицине в профилактике заболеваний.
85. Влияние физических нагрузок на организм здорового и больного человека.
86. Применение массажа в спорте, его роль в тренировочном процессе.
87. Современные методы обследования сердечно – сосудистлой системы в спорте.
88. Современные методы обследования опорно – двигательной системы в спорте.
89. Современные методы исследования крови в спорте.
90. Особенности физического развития и телосложения у представителей различных видов спорта (на примере одного вида спорта).
91. Профилактика травм опорно-двигательного аппарата у спортсменов.
92. Роль физической культуры в укреплении здоровья населения.

93. Профилактика заболеваний и повышение адаптационных возможностей спортсменов.
94. Методы исследования сердечно – сосудистой системы в спорте.
95. Методы исследования опорно – двигательной системы в спорте.
96. Понятие «здоровый образ жизни. Роль физической культуры и спорта в укреплении здоровья.
97. Роль физической культуры и спорта в борьбе с вредными привычками Роль физической культуры и спорта в борьбе с вредными привычками.
98. Особенности физического развития и телосложения у представителей различных видов спорта (на примере одного вида спорта).
99. Закаливание как метод профилактики заболеваний. Методы закаливания.
100. Физические методы лечения в спортивной медицине.
101. ОПК-3.
102. Противодействие применению допинга в спорте.
103. Развитие антидопингового контроля в историческом аспекте.
104. Всемирный допинговый кодекс. (ВАДА/WADA).
105. Паралимпийский спорт: история и современность
106. Немедикаментозные средства восстановления спортсменов.

Примерный перечень тематик научно-практической работы

1. Бальнеотерапия на курортах в педиатрической практике
2. Возможности светолечения в медицинской реабилитации в педиатрии.
3. Возможности термолечения в медицинской реабилитации в педиатрии.
4. Врачебно-педагогические наблюдения в спортивной медицине.
5. Грязелечение на курортах в педиатрической практике.
6. Закаливание как метод профилактики заболеваний у детей и подростков. Методы закаливания.
7. Инновационные технологии медицинской реабилитации.
8. История отечественной спортивной медицины.
9. Лечебные физические факторы в педиатрии.
10. Медицинская реабилитация детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья.
11. Международная классификация функционирования (МКФ).
12. Мультидисциплинарный подход в реабилитационном вмешательстве.
13. Особенности медицинской реабилитации детей и подростков с заболеваниями органов дыхания.
14. Особенности медицинской реабилитации детей и подростков с хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в послеоперационном периоде.
15. Особенности медицинской реабилитации детей и подростков с заболеваниями органов дыхания.
16. Особенности медицинской реабилитации детей и подростков с заболеваниями сердечно - сосудистой системы.
17. Особенности медицинской реабилитации детей и подростков с травматической болезнью в педиатрической практике.
18. Особенности физического развития и телосложения у представителей различных видов спорта (на примере одного вида спорта).
19. Паралимпийский спорт: история и современность
20. Понятие «здоровый образ жизни».
21. Профилактика травм опорно-двигательного аппарата у юных спортсменов.
22. Развитие антидопингового контроля в историческом аспекте.
23. Роль физической культуры в укреплении здоровья детей и подростков.
24. Средства медицинской реабилитации в спортивной медицине.
25. Формирование здорового образа жизни

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций,

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

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

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 1. Модуль «Основы медицинской реабилитации».

1. Дайте определение медицинской реабилитации.
2. Перечислите аспекты медико-социальной реабилитации.
3. Какие задачи ставит физический аспект реабилитации?
4. Какие средства использует физическая реабилитация?
5. Охарактеризуйте этапы медицинской реабилитации.
6. Объясните, понятия «реабилитационная способность» и «реабилитационный потенциал», это синонимы?
7. Принципы классификации МКФ
8. Назовите общие противопоказания к медицинской реабилитации.
9. Профилактика заболеваний первичная, вторичная и третичная, в чем различие?
10. Дайте понятие здоровья и здорового образа жизни
11. Что такое качество жизни?
12. Что вызывает так называемые «болезни цивилизации»?
13. Факторы риска и факторы устойчивости

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам Модуля «Спортивная медицина».

1. Дайте определение, назовите цели и задачи врачебного контроля в системе медицинской реабилитации
2. Перечислите методы исследования и оценки физического развития.
3. Перечислите методы исследования функционального состояния
4. Перечислите требования ВОЗ, предъявляемые к тестирующим нагрузкам
5. Назовите физиологические и патологические типы реакций сердечно – сосудистой системы на физическую нагрузку.
6. Перечислите прямые и непрямые методы определения максимального потребления кислорода.
7. Перечислите методы врачебно – педагогических наблюдений.
8. Что положено в основу дозирования физической нагрузки? Перечислите методы контроля интенсивности физических нагрузок у пациентов.
9. Медико-педагогическое обеспечение учебно-тренировочных мероприятий.
10. Организация медицинского обследования для допуска к занятиям массовым спортом и физической культурой
11. Текущие медико-педагогические наблюдения и этапы медицинских обследований спортсменов
12. Понятие о физической работоспособности.
13. Основные виды функциональных методов исследования в спортивной медицине
14. Распределение на медицинские группы учащихся для занятий физкультурой
15. Абсолютные и относительные противопоказания для занятий физической культурой и спортом лицам среднего и пожилого возраста

16. Задачи ВПН, формы и методы проведения
17. Плотность занятий, методика проведения хронометража
18. Организация медицинской помощи при массовых соревнованиях
19. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм детей и подростков
20. Проблема акселерации в детском спорте
21. Методы исследования аппарата внешнего дыхания
22. Методы дозирования физических нагрузок. Виды функциональных проб
23. Педагогические средства восстановления в спорте
24. Влияние хронических очагов инфекции на состояние здоровья спортсменов
25. Влияние направленности тренировочного процесса на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы
26. Задачи, организация и содержание врачебного контроля за физическим воспитанием детей и подростков
27. Влияние спортивных тренировок на процессы роста, созревания и формирование организма ребенка
28. Всемирный антидопинговый кодекс

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 2. Основы физиотерапии

1. Дайте определение физиотерапии.
2. Перечислите основные противопоказания к назначению физиотерапии.
3. Перечислите принципы, положенные в основу классификации физических факторов.
4. В чем заключается принцип динамического лечения физическими факторами.
5. В чем заключается гетерогенность лечебного действия преформированных физических факторов.
6. Перечислите методы, основанные на использовании воздействия постоянного электрического тока.
7. Принципы светолечения
8. В чем особенность термолечения?
9. Что такое бальнеотерапия?
10. Является ли обострение основного заболевания во время лечения показанием к отмене физиотерапевтических процедур
11. В чем заключается принцип оптимального назначения физических факторов?
12. Какие физиотерапевтические процедуры нельзя назначать в один день?

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 3. Основы лечебной физической культуры

1. Назовите средства, формы и методы лечебной физической культуры
2. Классификация физических упражнений
3. Основные показания и противопоказания к назначению средств ЛФК
4. Особенности применения средств ЛФК у детей и подростков
5. Режимы двигательной активности
6. Дайте определение, назовите цели и задачи врачебного контроля в системе медицинской реабилитации
7. Перечислите методы исследования и оценки физического развития.
8. Перечислите методы исследования функционального состояния
9. Перечислите требования ВОЗ, предъявляемые к тестирующим нагрузкам
10. Что положено в основу дозирования физической нагрузки? Перечислите методы контроля интенсивности физических нагрузок у пациентов.
11. Перечислите количественные методы оценки эффективности медицинской реабилитации.
12. Какие методы реабилитации используют для детей и подростков с заболеваниями сердца и сосудов?
1. В чем состоит влияние физических упражнений на сердечно – сосудистую систему?

2. Перечислите основные механизмы действия физических упражнений при заболеваниях нервной системы.
3. Какие основные методы физиотерапевтического лечения используют для лечения заболеваний бронхо-легочной системы?
4. Перечислите противопоказания к назначению реабилитации при заболеваниях органов дыхания.
5. Определите соотношение дыхательных и общетонизирующих упражнений в процедуре лечебной гимнастики при заболеваниях легких.
6. Какие физические упражнения показаны в тренировочном периоде больным с бронхиальной астмой.
7. Какой тип дыхания является физиологически более целесообразным и почему?
8. Назовите методы стимуляции выведения мокроты у больных с гиперсекрецией бронхов.
9. Способы оценки эффективности медицинской реабилитации у детей и подростков

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

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

1. AcademicNT
2. Галактика "Расписание учебных занятий"
3. Дицензия на ClinikalKey
4. Доступ к БД "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"
5. Доступ к БД "Электронная библиотечная система "Консультант студента" для СПО
6. Доступ к БД "Электронная библиотечная система "Консультант студента"
7. Доступ к электронным изданиям БД "Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU"
8. Информационное обслуживание с использованием Справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»
9. Лицензия на ClinikalKey
10. МИС qMS
11. Пакет программ SAS Education Analitical Suite
12. Парус-Бюджет
13. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»
14. Система автоматизации библиотек Ирбис64
15. Система проведения вебинаров и конференций Вебинар 3.0

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната №1 Мультимедийный проектор – 1 шт. Экран – 1шт. Доска – 1 шт. Стол учебный – 14 шт. Стул учебный – 14 шт. Шкаф – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, №189

Ноутбук -1 шт	
Учебная комната №3 Экран – 1шт. Мультимедийный проектор – 1 шт. Телевизор – 1 шт. Стол учебный – 1 шт. Массажный стол – 9 шт. Стул учебный – 5 шт. Кресло учебное – 10 шт. Шкаф – 2 шт. Тумбочка – 1 шт. Вешалка для одежды – 2 шт. Макет – 14 шт. Плакат – 4 шт. Зеркало – 1шт. Ноутбук -1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, №183
Учебная комната №5 Экран – 1шт. Мультимедийный проектор – 1 шт. Доска – 1 шт. Стол учебный – 12 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Кресло учебное – 20 шт. Тумбочка – 1 шт. Табуретка – 1 шт. Компьютер -1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 218
Зал ЛФК Доска – 1 шт. Массажный стол – 1 шт. Беговая дорожка – 1 шт. Шведская стенка – 6 шт. Мат гимнастический – 8 шт. Скамья – 1 шт. Ростомер – 1 шт. Тренажер баланса – 1 шт. Весы – 1 шт. Батут – 1шт. Зеркало – 12 шт. Стул – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 219
Отделение медицинской реабилитации Оборудование в совместном пользовании. стол письменный– 1 шт. стулья – 10 шт. кушетка массажная, – 1 шт. стенка гимнастическая - 1 шт. зеркало – 1 шт. кушетка медицинская, – 1 шт. гимнастические палки, - 10шт. гантели 4 шт. фитболы, - 3шт. стационарный ПК– 1 шт. физиотерапевтические аппараты (у студентов Университета нет допуска к самостоятельному проведению процедур).	Городской врачебно – физкультурный диспансер, 191028 Санкт-Петербург, наб.р. Фонтанки, д.18 Договор №12-с от 13.05.19
Реабилитационное отделение Оборудование в совместном пользовании. стол письменный– 1 шт. стулья – 10 шт. кушетка массажная, – 1 шт.	Санаторий «Дюны» **1977014** Санкт-Петербург, г. Сестрорецк, **Приморское шоссе, 38-й км** Договор №3/14 от 03.11.14

стенка гимнастическая - 1 шт. зеркало – 1 шт. кушетка медицинская, – 1 шт. гимнастические палки, - 10шт. гантели 4 шт. фитболы, - 3шт. стационарный ПК– 1 шт. физиотерапевтические аппараты (у студентов Университета нет допуска к самостоятельному проведению процедур).	
ГБУ здравоохранения г. Санкт - Петербурга детская городская клиническая больница №5 им. Н.Ф. Филатова. Договор № 241-КБ от 14 июня 2019 года действует до полного исполнения Сторонами обязательств. Кабинеты физиотерапии 5 отделение, 3 отделение, 4 отделение, 16 отделение, зал ЛФК Мячи Шведская стенка Гимнастические палки Тренажеры механические для конечностей. Кушетки медицинские Аппарат УВЧ, Гальванизарор, Аппарат УЗТ-1.01.-ф, аппарат магнитотерапевтический «Алмаг-01» и т.д., всего 45 наименований (список в полном объеме представлен в договоре)	192289 г. Санкт-Петербург, Бухарестская ул., д.134.
Санкт – Петербургское ГБУ здравоохранения «Детский психоневрологический санаторий «Комарово». Договор № 223-КБ от 19 февраля 2019 года действует до полного исполнения Сторонами обязательств. Кабинет электросветолечения №1, №2, №3 Грязелечебница Водолечебница №1, №2 Аппараты: Амплипульс-6, Алмаг-01, Поток-1, ит.д., всего 28 наименований (список в полном объеме представлен в договоре)	197733 г. Санкт-Петербург, пос. Комарово, ул. Социалистическая д.2/8 лит. А
Санкт – Петербургское ГБУ здравоохранения «Детский санаторий «Солнечное». Договор № 223-КБ от 19 февраля 2019 года действует до полного исполнения Сторонами обязательств. Кабинет электросветолечения. Ингаляторий Массажный кабинет Водолечебница Зал ЛФК Бассейн Галокамера Кабинет электосна Фитокабинет Грязелечебница Всего 52 наименования медицинской техники (оборудования) (список в полном объеме представлен в договоре)	197736 г. Санкт-Петербург, пос. Солнечное, ул. 2-я Боровая, д.6
ФГБУ «Научно – исследовательский детский ортопедический институт имени Г.И. Турнера» Минздава РФ. Договор о сотрудничестве от 09 марта 2016 года на три года и считается	196603 г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, ул. Парковая, д.64-68

продленным на каждый следующий год, если ни одна из сторон не заявит о его прекращении за 30 дней до его окончания. Физиотерапевтическое отделение Массажный кабинет Водолечебница Зал ЛФК Бассейн Галокамера Фитокабинет Грязелечебница	

Разработчики:
Заведующая кафедрой медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры, профессор д.м.н., Алла Аскольдовна Потапчук.
Доцент кафедры медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры, к.м.н. Наталья Юрьевна Соломкина.
Доцент кафедры медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры, к.м.н., Любовь Анатольевна Заровкина.

Рецензент: Кирьянова Вера Васильевна, д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России

Эксперт: Матвеев Сергей Владимирович, главный врач межрайонного врачебно – физкультурного диспансера №1, д.м.н., профессор.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия, специалитет, в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рецензируемая рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Минобрнауки России №965 от 12 августа 2020 года и учебным планом педиатрического факультета для преподавания на четвертом курсе.

Программа составлена сотрудниками кафедры медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России.

Рабочая программа составлена логично. В ней четко сформулирована цель освоения дисциплины. В требованиях к результатам освоения учебной дисциплины представлены компетенции, направленные на обеспечение достижения планируемых результатов освоения образовательной программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия в целом.

Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием объема часов, отводимых на их изучение. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Представленные виды и формы контроля, фонд оценочных средств по дисциплине детализированы. Программа в полной мере определяет формы оценочных средств, представляя примеры тестов, ситуационных и клинических задач, тематику рефератов и докладов, вопросы для собеседования и зачета. В учебном процессе регламентировано применение традиционных и современных образовательных компьютерных технологий.

В части учебно-методического обеспечения дисциплины актуализированы перечни основной и дополнительной литературы, электронные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы. Материально-техническое обеспечение в рамках рабочей программы вполне достаточно для обеспечения проведения всех видов учебной работы.

Представленная рабочая программа дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие профессиональных знаний и творческих способностей студента, воспитание будущего врача-педиатра.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России в представленном виде.

Рецензент _____ Кирьянова Вера Васильевна, д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России

19.05.21

Подпись В.В. Кирьянова
Заверяю Т.С. Шиловская
«29» 06 2021 г.

Экспертное заключение

на рабочую программу по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина», для обучающихся на педиатрическом факультете, специальность 31.05.02 Педиатрия (специалитет), в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Для экспертного заключения представлена рабочая программа дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина», составленная сотрудниками кафедры медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры. Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.02 Педиатрия (специалитет), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 12 августа 2020 №965, и учебным планом педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В рабочей программе четко сформулирована цель освоения дисциплины. В требованиях к результатам освоения учебной дисциплин представлены общепрофессиональные и профессиональные компетенции, направленные на обеспечение достижения планируемых результатов получения знаний, умений и навыков согласно ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия (специалитет).

Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием объема часов, отводимых на их изучение. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Представленные виды и формы контроля, оценочные средства по дисциплинам детализированы. В перечне оценочных средств представлены примеры тестов, ситуационных задач, практических навыков, тематика рефератов и докладов, вопросы для зачета.

В части учебно-методического обеспечения дисциплины актуализирован перечень основной и дополнительной литературы, электронные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, материально-техническое обеспечение.

Представленная рабочая программа дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» содержательна, имеет практическую направленность.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» полностью соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия (специалитет), и может быть использована в учебном процессе на педиатрическом факультете в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Эксперт:

Главный врач Межрайонного врачебно – физкультурного диспансера №1,

д.м.н., профессор _____ С.В.Матвеев

29.06.21

Дерматовенерология
1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: овладение знаниями общей и частной дерматовенерологии, принципами диагностики, лечения и профилактики дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем (ИППП).

Задачи дисциплины:

– изучение студентами этиологии, патогенеза и диагностики наиболее часто встречающихся дерматозов и ИППП;

– приобретение студентами знаний об общей дерматологии и о нозологических формах кожных и венерических болезней у детей и взрослых;

– обучение студентов распознаванию патологических изменений на коже и слизистых оболочках при осмотре больного, выделению ведущих клинических синдромов, определению тяжести течения заболевания;

– обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного обследования при наиболее часто встречающихся дерматозах, сифилисе, ИППП, составлению алгоритма дифференциальной диагностики;

– обучение студентов оказанию экстренной врачебной помощи при возникновении неотложных состояний в дерматологической практике;

– обучение студентов определению показаний для госпитализации детей, страдающих острыми и хроническими дерматозами, а также больных ИППП;

– обучение студентов выбору оптимальных схем этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения при наиболее часто встречающихся дерматозах инфекционного и неинфекционного характера;

– обучение проведению полного объема лечебных и профилактических мероприятий, диспансерного наблюдения и реабилитации больных взрослых и детей с дерматозами в амбулаторных условиях;

– формирование у студентов умений по оформлению истории болезни (амбулаторной карты) с описанием в ней локального статуса, обоснования диагноза, дифференциального диагноза, эпикризов и т. д.;

– ознакомление студентов с принципами организации и работы учреждений дерматовенерологического профиля;

– формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

– формирование навыков общения с больными с учетом этико-деонтологических особенностей дерматовенерологической патологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

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

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Дерматовенерология», в которых рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, написание клинической истории болезни

		инфекционных и неинфекционных дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем **Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; клинически диагностировать первичные и вторичные морфологические элементы сыпи; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Дерматовенерология», в которых рассматриваются методы общего, наружного, физиотерапевтического лечения и профилактики дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем; основные группы лекарственных препаратов, используемых в дерматовенерологии, показания и противопоказания к их назначению **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного, возможных побочных эффектов лекарственных препаратов, выбрать формы и фармакологические средства для наружной терапии, выписать рецепт; в некоторых случаях – оказать неотложную врачебную помощь, провести	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, написание клинической истории болезни

		реабилитационные мероприятия при заболеваниях кожи и слизистых оболочек; оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их; организовать профилактические мероприятия при инфекционных дерматозах; применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий при работе с больными сифилисом и ВИЧ-инфекцией; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	

Студент, освоивший программу дисциплины «Дерматовенерология», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих население с кожными и венерическими заболеваниями **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	Написание клинической истории болезни
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной,	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи детям с эпидермолитическими	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

	неотложной и паллиативной медицинской помощи	лекарственными реакциями, отеком Квинке, анафилактическим шоком **Уметь** оказать помощь детям с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в дерматовенерологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с дерматозами и инфекциями, передаваемыми половым путем **Уметь** составить план обследования ребенка, страдающего острым или хроническим дерматозом, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, клиническая история болезни
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в дерматовенерологии **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем, протекающих в типичной форме; знать методику оказания помощи при ургентных состояниях кожи и слизистых оболочек **Уметь** проводить дифференциальную диагностику заболеваний кожи и слизистых оболочек на основе анализа морфологии высыпных элементов и интерпретации	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		результатов основных и дополнительных методов обследования	
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-1 **Знать** методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний кожи, слизистых оболочек и инфекций, передаваемых половым путем; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в дерматовенерологии, показания и противопоказания к их назначению **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение, оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их, применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий при работе с больными сифилисом и ВИЧ-инфекцией; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дерматовенерология» относится к базовому блоку дисциплин (Б1.Б.28) учебного плана.

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

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
Аудиторные занятия (всего)	**1,9/68**	**9**
В том числе:		
Лекции (Л)	**0,6/20**	**0,6/20**
Клинические практические занятия (КПЗ)	**1,3/48**	**1,3/48**
Самостоятельная работа (всего)	**1,1/40**	**1,1/40**
Вид промежуточной аттестации	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость часы	**108**	**108**
зачетные единицы	**3**	**3**

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи	**2**	**4**	**8**	**14**
Аллергодерматозы	**4**	**8**	**5**	**17**
Инфекционные заболевания кожи	**4**	**10**	**7**	**21**
Неинфекционные заболевания кожи	**4**	**12**	**6**	**22**
Основы дерматоонкологии	**2**	**4**	**5**	**11**

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Инфекции, передаваемые половым путем	**4**	**10**	**9**	**23**
ИТОГО	**20**	**48**	**40**	**108**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	**Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи**	1. Дерматовенерология как самостоятельная клиническая дисциплина, ее содержание, задачи и методы. 2. Основные этапы развития дерматологии. Отечественная дерматологическая школа. 3. Типы дерматовенерологических учреждений и их основные задачи. Диспансерное наблюдение за пациентами с кожными и венерическими болезнями. 4. Строение кожи и слизистой оболочки, возрастные особенности 5. Функции кожи и слизистой оболочки, возрастные особенности 6. Патоморфология кожи 7. Высыпные элементы 8. Методика объективного обследования пациентов	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)** – Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)**

		с заболеваниями кожи 9. Физиологические состояния и болезни кожи новорожденных детей. Характеристика кожи новорожденного – физиологическая эритема, желтуха новорожденных, физиологическое шелушение. Состояния, связанные с влиянием гормонов матери. Милиум. Токсическая эритема. Склередема, склерема. Адипонекроз. Аплазии кожи	
2.	**Аллергодерматозы**	1. Дерматиты простые и аллергические 2. Токсикодермия 3. Синдром Лайелла 4. Крапивница 5. Отек Квинке 6. Многоформная экссудативная эритема 7. Экзематозная реакция кожи 8. Основы наружной терапии болезней кожи 9. Понятие об атопической болезни, атопический дерматит	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)** – Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)** – Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)** – Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)** – Способность и готовность обосновывать необходимость и

			объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)** – Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)** – Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)** – Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**
3	**Инфекционные заболевания кожи**	1. Стафилококковые и стрептококковые поражения кожи новорожденных и грудных детей 2. Пиодермии у детей старше года и подростков 3. Пиодермии у взрослых 4. Чесотка 5. Вшивость 6. Отрубевидный	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)** – Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)** – Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей

		(разноцветный) лишай 7. Микроспория 8. Трихофития 9. Микоз крупных складок 10. Микоз стоп 11. Онихомикоз 12. Кандидоз 13. Простой пузырьковый лишай 14. Генитальный герпес 15. Опоясывающий лишай 16. Бородавки 17. Остроконечные кондиломы 18. Контагиозный моллюск 19. Розовый лишай Жибера 20. Туберкулез кожи 21. Лепра 22. Лейшманиоз	(законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)** – Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)** – Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)** – Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)** – Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)** – Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**

4	**Неинфекционные заболевания кожи**	1. Псориаз 2. Красный плоский лишай 3. Угри 4. Себорейный дерматит 5. Десквамативная эритродермия Лейнера–Муссу 6. Розацеа 7. Пузырчатка 8. Пемфигоиды 9. Герпетиформный дерматоз Дюринга 10. Буллезный эпидермолиз 11. Красная волчанка 12. Склеродермия 13. Дерматомиозит 14. Аллергические васкулиты кожи 15. Ихтиоз врожденный, врожденная ихтиозиформная эритродермия. Вульгарный доминантный ихтиоз 16. Энтеропатический акродерматит	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)** – Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)** – Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)** – Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)** – Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)** – Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)** – Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и

			устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)** – Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**
5	**Основы дерматоонкологии**	1. Пигментные невусы 2. Предраки опухолевой природы (сенильная кератома, кожный рог) 3. Предраки неопухолевой природы 4. Внутриэпидермаль-ный рак (болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра) 5. Предмеланомы (диспластический невус, меланоз Дюбрея) 6. Меланома де ново, лентиго-меланома, меланомоопасные невусы 7. Базалиома 8. Плоскоклеточный рак кожи 9. Ангиоматоз («саркома») Капоши 10. Лимфомы кожи 11. Гемодермии 12. Метастатические опухоли кожи	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)** – Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)** – Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)** – Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)** – Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии

			с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)** – Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)** – Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)** – Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**
6	**Инфекции, передаваемые половым путем**	1. Сифилис 2. Гонорея, хламидиоз, трихомониаз, микоплазменная инфекция 3. ВИЧ-инфекция, СПИД-ассоциированные дерматозы	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)** – Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)** – Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)** – Способность и готовность

			оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)** – Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)** – Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)** – Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)** – Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**

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

а) основная литература:

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с.

б) дополнительная литература:

1. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированного контроля. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013. – 92 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

2. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями СПб, СПбГМУ, 2013. – 43 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

3. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Наследственные пузырные дерматозы: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

4. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Пиококковые заболевания кожи у новорожденных и детей грудного возраста: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

5. Ястребов В.В. Общая гистопатология кожи. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	**Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи**	ОПК-5, ПК-1	Самостоятельная курация больных – 4 часа Написание клинической истории болезни – 2 часа Контрольная работа (1) – 0,5 часа Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа
2	**Аллергодерматозы**	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Контрольные работы (2) – 1 час Решение и обсуждение ситуационных задач – 4 часа
3	**Инфекционные заболевания кожи**	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Контрольные работы (3) – 1,5 часа Решение и обсуждение ситуационных задач – 6 часов
4	**Неинфекционные заболевания кожи**	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Контрольные работы (3) – 1,5 часа Решение и обсуждение ситуационных задач – 6 часов
5	**Основы дерматоонкологии**	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Самостоятельное написание реферата и подготовка презентации – 4,5 часа Выступление с докладом 0,2 часа
6	**Инфекции, передаваемые половым путем**	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Контрольные работы (3) – 1,5 часа

			Решение и обсуждение ситуационных задач – 6 часов
Вид промежуточной аттестации			Зачет

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
1	**Зачет**	1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Система стандартизированных вопросов	*Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:* – соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу); – умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:* – от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно; – от 3 до 5 баллов – удовлетворительно; – от 6 до 8 баллов – хорошо; – от 9 до 10 баллов – отлично Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
				котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
				правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
				ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
		2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные ситуационные задачи	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики; – умение обосновать диагноз; – умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного; – умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
				– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи. *Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:* – от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены; – от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации; – от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного; – от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу). Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.				

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

I. Текущий контроль

12 контрольных работ, включающих теоретические вопросы и ситуационные задачи по следующим темам:

1. Основы диагностики болезней кожи. Высыпные элементы.
2. Дерматиты простые и аллергические. Токсикодермии. Синдром Лайелла, неотложная помощь. Крапивница. Отек Квинке, неотложная помощь. Многоформная экссудативная эритема.
3. Экзематозная реакция кожи. Атопический дерматит. Основы наружной терапии болезней кожи.
4. Псориаз. Красный плоский лишай.
5. Пиодермии. Чесотка. Вшивость. Акне. Себорейный дерматит.
6. Дерматомикозы, вызываемые нитчатыми грибами. Кандидоз. Отрубевидный лишай.
7. Вирусные дерматозы: герпесвирусная инфекция, папилломавирусная инфекция, контагиозный моллюск. Розовый лишай Жибера.
8. Пузырные дерматозы: пузырчатка, пемфигоиды (буллезный и рубцующий), герпетиформный дерматоз Дюринга.
9. Диффузные болезни соединительной ткани: красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит.
10. Сифилис первичный: клинические проявления, дифференциальная диагностика.
11. Сифилис вторичный: клинические проявления, дифференциальная диагностика.
12. Сифилис третичный. Сифилис врожденный.

Пример контрольной работы:

Карта 6

1. *Назовите клинические признаки серпигинирующего бугоркового сифилида.*
2. *Назовите наиболее характерные клинические признаки рубца, остающегося на месте гуммозной язвы.*
3. *Перечислите проявления, входящие в триаду Гетчинсона при позднем врожденном сифилисе.*

Задача

На третий день после рождения педиатр обнаружил у ребенка на коже ягодиц, ладоней и подошв напряженные пузыри разных размеров, окружённые узкой буровато-красной каёмкой. Отмечено резкое увеличение печени и селезенки. Мать – приезжая, во время беременности в женской консультации не наблюдалась, нигде не обследовалась. Педиатр пригласил дерматовенеролога на консультацию.

Предположительный диагноз и его обоснование. Врачебная тактика.

II. Промежуточный контроль – зачет

Перечень вопросов для зачета:

1. Дерматит простой: этиология, патогенез, клинические проявления, принципы терапии.
2. Дерматит аллергический: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
3. Токсикодермия: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
4. Синдром Лайелла: этиология, патогенез, клинические проявления, неотложная терапия, прогноз.
5. Отек Квинке: этиология, патогенез, клинические проявления, неотложная терапия.
6. Многоформная экссудативная эритема: этиология, патогенез, клинические проявленияна коже и слизистых оболочках, диагностика, принципы терапии.
7. Экзема: этиология, патогенез, клинические проявления острой, подострой и хронической экземы, клинические формы, диагностика, принципы терапии.
8. Атопический дерматит: патогенез, клинические проявления в различных возрастных группах, критерии диагностики, принципы терапии и диспансеризации больных.
9. Атопический дерматит: клинические формы, особенности течения, осложнения, принципы терапии.
10. Варицеллеформный пустулез Капоши: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
11. Принципы наружной терапии острого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
12. Принципы наружной терапии подострого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
13. Принципы наружной терапии хронического неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
14. Болезни кожи новорожденных и грудных детей: милиум, потница, токсическая эритема, склерема, склередема, адипонекроз, врожденные дефекты кожи и подкожной клетчатки. Диагностика и лечение.
15. Псориаз: патогенез, классификация, клинические проявления и особенности течения вульгарного псориаза, диагностика, принципы терапии.
16. Псориаз: тяжелые формы, диагностика, принципы терапии.
17. Красный плоский лишай: патогенез, клиническая картина типичной формы поражения кожи и слизистой оболочки рта и гениталий, диагностика, принципы терапии.
18. Угри (акне): патогенез, клинические формы, диагностика, принципы терапии.
19. Инверсные угри (суппуративный гидраденит): патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
20. Себорейный дерматит: этиология, патогенез, клинические проявления, принципы терапии, особенности течения у детей и ВИЧ-инфицированных пациентов.
21. Себорейный дерматит грудных детей: этиология, патогенез, клиника. Десквамативная эритродермия Лейнера–Муссу: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
22. Микоз стоп: этиология, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии и профилактики.
23. Онихомикоз: этиология, патогенез, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, принципы терапии и профилактики.
24. Разноцветный (отрубевидный) лишай: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
25. Дерматомикозы гладкой кожи: этиология, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии.
26. Поражение кожи волосистой части головы при микроспории: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
27. Поражение кожи волосистой части головы при поверхностной трихофитии: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
28. Кандидоз поверхностный: этиология, патогенез, клинические особенности поражения кожи, слизистой оболочки, ногтей, диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
29. Принципы общей и наружной терапии больных поверхностным кандидозом.
30. Принципы общей и наружной терапии больных дерматомикозом.

31. Стрептококковое импетиго: этиология, патогенез, клинические разновидности, осложнения, диагностика, принципы терапии, профилактика.
32. Стрептококковая опрелость: этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
33. Фолликулит: этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, диагностика, принципы терапии.
34. Фурункул: этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, диагностика, принципы терапии. Фурункулез.
35. Эктима: этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, диагностика, принципы терапии.
36. Стафилодермии новорожденных и детей грудного возраста: перипориты (везикулопустулез), множественные абсцессы (псевдофурункулез Финглера), пиококковый пемфигоид. Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и терапии.
37. Эксфолиативный дерматит Риттера фон Риттерсхайна: этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и терапии.
38. Стафилококковый синдром «обожженной кожи» (синдром SSSS). Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Дифференциальная диагностика с синдромом Лайелла.
39. Принципы терапии больных пиодермитами.
40. Чесотка: этиология, эпидемиология, клинические проявления (формы), диагностика, лечение, профилактика.
41. Вшивость: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика.
42. Противоэпидемические мероприятия при выявлении больных чесоткой и вшивостью.
43. Простой герпес: этиология, патогенез, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии, особенности течения у детей и ВИЧ-инфицированных пациентов.
44. Опоясывающий герпес: этиология, патогенез, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
45. Бородавки: этиология, эпидемиология, клинические разновидности и их проявления, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
46. Остроконечные кондиломы: этиология, эпидемиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
47. Контагиозный моллюск: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, врачебная тактика, особенности течения у ВИЧ-инфицированных больных.
48. Розовый лишай: клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
49. Вульгарная пузырчатка: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
50. Себорейная пузырчатка: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
51. Принципы клинико-лабораторной диагностики пузырных дерматозов.
52. Принципы системной терапии больных вульгарной пузырчаткой.
53. Показания и противопоказания к системной глюкокортикостероидной терапии, возможные осложнения.
54. Топическое (наружное) применение глюкокортикостероидов: показания, противопоказания, возможные осложнения.
55. Пемфигоиды: классификация, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
56. Герпетиформный дерматоз Дюринга: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
57. Врожденный буллезный эпидермолиз: этиология, патогенез, классификация, клинические разновидности, принципы диагностики и терапии.
58. Красная волчанка: патогенез, классификация, клиническая характеристика форм с преимущественным поражением кожи, диагностика, принципы терапии.
59. План обследования пациентов с красной волчанкой для исключения системного поражения.
60. Профилактика обострений дискоидной красной волчанки, принципы терапии.
61. Дерматомиозит: патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.

62. Ограниченная склеродермия: патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
63. Акросклеротический вариант системной склеродермии (CREST-синдром): патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
64. Ихтиозы: классификация, этиология и патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии.
65. Базалиома: клинические формы и их проявления, диагностика, врачебная тактика.
66. Плоскоклеточный рак: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.
67. Меланома: клинические формы и их проявления, диагностика, врачебная тактика.
68. Невусы. Меланомоопасные невусы: признаки малигнизации невуса, врачебная тактика.
69. Внутриэпителиальный рак: болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра. Клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.
70. Саркома Капоши: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика, особенности локализации и течения при ВИЧ-инфекции.
71. Себорейный кератоз: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.
72. Определение сифилиса как болезни, этиология, эпидемиология, особенности течения нелеченного сифилиса.
73. Инкубационный период сифилиса: продолжительность, особенности иммунного ответа организма. Суперинфекция и реинфекция при сифилисе.
74. Общая характеристика первичного периода сифилиса: сроки начала, особенности иммунного ответа организма, течение, клинические проявления.
75. Клинические признаки типичной первичной сифиломы. Диагностика.
76. Дифференциальная диагностика первичного сифилиса при генитальной локализации первичной сифиломы.
77. Клинические особенности первичной сифиломы на красной кайме губ и слизистой оболочке рта. Дифференциальная диагностика первичного сифилиса при оральной локализации первичной сифиломы.
78. Осложнения типичной первичной сифиломы. Тактика врача.
79. Атипичные первичные сифиломы: разновидности, клинические проявления, особенности течения, диагностика.
80. Общая характеристика вторичного периода сифилиса: сроки начала, особенности иммунного ответа организма, течение, клинические проявления, общие признаки вторичных сифилидов.
81. Пятнистый сифилид кожи: типичные клинические проявления, разновидности, дифференциальная диагностика.
82. Папулезный сифилид кожи: разновидности, клинические особенности в разных локализациях (на гладкой коже, на ладонях и подошвах, на лице и коже волосистой части головы), дифференциальная диагностика.
83. Папулезный сифилид аногенитальной области и складок: разновидности, клинические проявления, дифференциальная диагностика.
84. Папулезный сифилид слизистой оболочки рта: разновидности, клинические проявления, дифференциальная диагностика.
85. Сифилитическая ангина: классификация, клинические проявления, сроки возникновения, дифференциальная диагностика.
86. Сифилитическая лейкодерма: разновидности, клинические проявления, сроки возникновения, дифференциальная диагностика.
87. Сифилитическая алопеция: разновидности, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика.
88. Скрытый сифилис: классификация, критерии диагностики.
89. Понятие о злокачественном течении сифилиса: патогенез, особенности клинических проявлений и течения в различные периоды сифилиса, диагностика.
90. Общая характеристика третичного периода сифилиса: сроки начала, особенности иммунного ответа организма, течение, клинические проявления, общие признаки третичных сифилидов.
91. Ранний врожденный сифилис грудного возраста: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика сифилитического и пиококкового пемфигоида, принципы терапии, профилактика.
92. Врожденный сифилис: эпидемиология, классификация, клинические проявления врожденного сифилиса раннего детского возраста (от 1 до 2 лет), диагностика, принципы терапии, профилактика.
93. Поздний врожденный сифилис: достоверные, вероятные признаки, дистрофии (стигмы), диагностика, принципы терапии, профилактика.
94. Критерии диагностики сифилиса.

95. Серологическая диагностика сифилиса.
96. СПИД-ассоциированные дерматозы: классификация, общая характеристика, особенности течения, диагностика.

Тестирование: не предусмотрено.

Ситуационные задачи: всего по всем темам разработано 166 задач. Студенты имеют возможность заранее ознакомиться с ними, используя методическое пособие, разработанное сотрудниками кафедры: Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированного контроля / Под ред. проф. Соколовского Е.В. – ПСПбГМУ, 2013. Пособие имеется в библиотеке университета и доступно всем студентам в электронном варианте – находится в репозитории университета.

Образец билета для зачета:

Билет 2

1. *Разноцветный (отрубевидный) лишай: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.*
2. *Себорейный дерматит грудных детей: этиология, патогенез, клиника. Десквамативная эритродермия Лейнера–Муссу: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.*
3. *Базалиома: клинические формы и их проявления, диагностика, врачебная тактика.*

Образец ситуационной задачи для зачета:

Офтальмолог диагностировал у девочки 13 лет паренхиматозный кератит и направил ее на консультацию к дерматологу. При осмотре обнаружены искривлённые кпереди голени в результате деформации большеберцовых костей. На коже спины – очаговое изменение кожи диаметром 15×10 см, имеющее следующие клинические признаки: многочисленные, тесно сгруппированные атрофические рубцы размером 5-10 мм, окружённые пигментированной каёмкой кожи («мозаичный» рубец).

Назовите предварительный диагноз и обоснуйте его. Составьте план обследования для уточнения диагноза.

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

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

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

Формирование части компетенций **ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Дерматовенерология».

Этапы формирования компетенций ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)**	Лекции Клинические практические занятия Самостоятельная подготовка реферата, презентации Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)**	Лекции Клинические практические занятия Самостоятельная курация больных Самостоятельное написание клинической истории болезни	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)**	Клинические практические занятия Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной,	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)**	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельное написание клинической истории болезни		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		
Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельное написание клинической истории болезни		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		
Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельное написание клинической истории болезни		
	Самостоятельная работа с основной и		

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
	дополнительной литературой		
Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельное написание клинической истории болезни		
Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельное написание клинической истории болезни		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);

– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа;

– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:
– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

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

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

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

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

3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:
– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;
– умение обосновать диагноз;
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;
– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;
– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.

4. Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:
– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;

– от 3 до 5 баллов
(***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;
– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме.

5. *Итоговая оценка* за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).
Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

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

а) основная литература:

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с.

б) дополнительная литература:

1. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированного контроля. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013. – 92 с. **(доступно для скачивания в Academic NT)**

2. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями СПб, СПбГМУ, 2013. – 43 с. **(доступно для скачивания в Academic NT)**

3. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Наследственные пузырные дерматозы: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно для скачивания в Academic NT)**

4. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Пиококковые заболевания кожи у новорожденных и детей грудного возраста: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно для скачивания в Academic NT)**

5. Ястребов В.В. Общая гистопатология кожи. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с. **(доступно для скачивания в Academic NT)**

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

Электронные базы данных

http://www.dermatology.ru
http://www.dermis.net/
http://www.atlasdermatologico.com.br/
http://www.meddean.luc.edu/
http://www.dermnet.com/
http://www.skinatlas.com/
http://www.dermatlas.net/
www.danderm.dk/atlas/
http://www.dermnetnz.org/

Периодические издания: журналы «Вестник дерматологии и венерологии», «Клиническая дерматология и венерология», «Российский журнал кожных и венерических болезней», «Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии», «Consilium Medicum. Дерматовенерология» могут быть использованы студентами при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов, историй болезни, подготовке докладов и презентаций.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Дерматовенерология»

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

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

решаемые ситуационные задачи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование Написание контрольных работ Решение ситуационных задач
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование Написание контрольных работ Решение ситуационных задач
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование Написание контрольных работ Решение ситуационных задач Осмотр больных Написание клинической истории болезни
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Самостоятельная курация и разбор больных на заседаниях СНО Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Самоподготовка по теоретическим вопросам контрольных работ Решение ситуационных задач Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) – Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи:

1. Понятие о первичных и вторичных морфологических элементах сыпи.
2. Понятие о мономорфных и полиморфных высыпаниях.
3. Пятно: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
4. Волдырь: определение, механизм возникновения, клинические проявления, эволюция.
5. Пузырек: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
6. Пузырь: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
7. Гнойничок: определение, механизм возникновения, клинические проявления, эволюция.
8. Узелок: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
9. Бугорок: определение, механизм возникновения, клинические проявления, эволюция.
10. Узел: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
11. Чешуйка: определение, механизмы возникновения, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
12. Корка: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
13. Эрозия: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
14. Язва: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические особенности.
15. Рубец: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
16. Трещина: определение, механизм возникновения, клинические проявления.
17. Экскориация: определение, механизм возникновения, какие первичные элементы могут предшествовать, клинические проявления.
18. Вегетация: определение, механизм возникновения, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
19. Определение патоморфологического термина «акантоз».
20. Определение патоморфологического термина «гипергранулёз».

21. Определение патоморфологического термина «гиперкератоз».
22. Определение патоморфологического термина «папилломатоз».
23. Определение патоморфологического термина «акантолиз».
24. Определение патоморфологического термина «эпидермолиз».
25. Определение патоморфологического термина «паракератоз».
26. Определение патоморфологического термина «спонгиоз».
27. Классификации папул (по величине, форме, очертаниям).
28. Классификация пятен.
29. Перечислите разновидности сосудистых пятен.
30. Разновидности папул по месту расположения основных патологических изменений в коже.
31. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию папулы.
32. Перечислите основные патоморфологические пролиферативные изменения в эпидермисе.
33. Перечислите возможные варианты эволюции папулы на гладкой коже.
34. Перечислите возможные варианты эволюции папулы на слизистой оболочке и в складке кожи.
35. Назовите принципиальное клиническое различие между депигментированным рубцом и депигментированным пятном.
36. Принципиальное клиническое отличие бугорка от папулы.
37. Классификация узлов.
38. Классификация пузырей.
39. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию пузыря.
40. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию пузырька.
41. Какое патологическое изменение происходит в эпидермисе при герпетической инфекции?
42. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию узла.
43. Какой патоморфологический процесс лежит в основе формирования бугорка?
44. Какой процесс приводит к формированию волдыря?
45. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию трещин.
46. Какие патологические изменения в эпидермисе приводит к шелушению?
47. Перечислите разновидности рубцов.
48. Перечислите основные разновидности корок.
49. Какие первичные высыпные элементы способны давать эрозию?
50. Перечислите объективные клинические признаки зуда.
51. Перечислите особые патологические состояния кожи.
52. Лихенификация: определение, механизм возникновения, клинические проявления.
53. Перечислите клинические признаки лихенификации.
54. Дерматосклероз: определение, клинические проявления.

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) – Аллергодерматозы:

1. Дайте определение понятия «дерматит».
2. Приведите классификацию простых дерматитов в зависимости от вызывающих их причин.
3. Перечислите механические факторы, которые могут вызвать простой дерматит.
4. Назовите возможные химические причины простого дерматита.
5. Назовите средства, часто применяемые для наружного лечения, способные вызывать простой дерматит.
6. Перечислите биологические факторы, которые могут вызвать простой дерматит.
7. Перечислите наиболее частые физические причины простого дерматита.
8. Перечислите условия, которые необходимы для развития ознобления кожи.

9. Какими высыпными элементами проявляется острый простой дерматит?
10. Какие формы наружной лекарственной терапии рационально применять при остром простом дерматите, сопровождающемся появлением на коже пузырей.
11. Клинические признаки хронического простого дерматита.
12. Назовите принципы терапии хронического дерматита.
13. Дайте определение понятия «аллергический дерматит».
14. Как можно установить причину аллергического дерматита?
15. Назовите элементы, характеризующие истинный полиморфизм при остром аллергическом дерматите.
16. Назовите медикаменты, которые могут вызывать профессиональный аллергический дерматит у медицинских работников.
17. Назовите клинические признаки острого аллергического дерматита.
18. Назовите основные отличия аллергического и простого дерматитов.
19. Назовите клинические признаки, общие для простого и аллергического дерматитов.
20. Назовите медикаменты, которые могут обусловитъ как простой, так и аллергический дерматит.
21. Назовите наружные лекарственные формы и средства для лечения острого аллергического дерматита.
22. Назовите виды лучевых поражений кожи и основные причины их возникновения.
23. Назовите основные клинические признаки симуляционного дерматита.
24. Перечислите виды фотореакций кожи.
25. Дайте определение понятия «токсикодермия».
26. Назовите признаки, отличающие токсикодермию от аллергического дерматита.
27. Приведите этиологическую классификацию токсикодермий.
28. Какими высыпными элементами может проявляться токсикодермия?
29. Назовите медикаменты, которые могут вызывать фиксированную токсикодермию.
30. Перечислите клинические признаки фиксированной токсикодермии.
31. Каким образом у больного медикаментозной токсикодермией можно выяснить причину заболевания?
32. Перечислите возможные локализации высыпаний при тяжелой форме буллезной токсикодермии.
33. Перечислите основные показатели тяжести течения токсикодермии.
34. Перечислите клинические признаки острой крапивницы.
35. Перечислите клинические признаки отека Квинке.
36. Врачебная тактика при ангиоотеке (отеке Квинке).
37. Перечислите клинические признаки синдрома Лайелла.
38. Назовите отличия синдрома Лайелла от тяжелой токсикодермии.
39. Принципы неотложной терапии при тяжелой токсикодермии.
40. Перечислите показания к назначению системной терапии глюкокортикоидными гормонами при токсикодермии.
41. Назовите основные патогенетические факторы, способствующие развитию многоформной экссудативной эритемы.
42. Перечислите основные клинические признаки многоформной экссудативной эритемы.
43. Назовите основные локализации, характерные для многоформной экссудативной эритемы.
44. Назовите тяжелую форму многоформной экссудативной эритемы.
45. Назовите стадии экземы по остроте течения.
46. Перечислите клинические разновидности экземы.
47. Какой патологический механизм лежит в основе формирования пузырька при экземе?
48. Перечислите основные гистологические изменения в коже при острой стадии

экземы.

49. Перечислите основные гистологические изменения в коже при хронической стадии экземы.

50. Назовите основные клинические признаки экземы в острой стадии.

51. Назовите основные клинические признаки экземы в подострой стадии.

52. Назовите основные клинические признаки хронической стадии экземы.

53. С какими заболеваниями следует дифференцировать распространенную экзему?

54. С какими заболеваниями следует дифференцировать дисгидротическую форму экземы?

55. В чем заключается принципиальное отличие профессионального аллергического дерматита и профессиональной экземы?

56. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных экземой в острой стадии?

57. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных экземой в подострой стадии?

58. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных экземой в хронической стадии?

59. Препараты каких групп используются при системном лечении острой стадии экземы?

60. Чем доказывается системный характер атопического дерматита?

61. Какие варианты течения атопического дерматита можно выделить?

62. Перечислите возрастные фазы атопического дерматита.

63. Перечислите основные клинические проявления младенческой фазы атопического дерматита.

64. Перечислите основные клинические проявления детской фазы атопического дерматита.

65. Перечислите основные клинические формы атопического дерматита у взрослых.

66. Перечислите наиболее частые клинические проявления взрослой фазы атопического дерматита.

67. Перечислите основные диагностические критерии атопического дерматита.

68. Что понимается под «атопическим лицом»?

69. Перечислите основные клинические признаки атопического хейлита.

70. С какими заболеваниями следует дифференцировать атопический хейлит?

71. Перечислите основные инфекционные осложнения атопического дерматита.

72. Какие методы используются для выявления провоцирующих аллергенов у больных атопическим дерматитом?

73. Что является определяющим при назначении медикаментозной терапии больным атопическим дерматитом?

74. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных атопическим дерматитом при наличии островоспалительной реакции с мокнутием?

75. В чем заключается наружная терапия больных атопическим дерматитом в фазу ремиссии?

76. Какие лекарственные средства используются для профилактики сезонных обострений атопического дерматита?

77. Какие мероприятия проводятся для предупреждения рецидивов и тяжелого осложненного течения атопического дерматита?

78. Какие мероприятия должны быть направлены на предупреждение возникновения атопического дерматита у угрожаемого контингента?

79. Принципы наружной терапии острого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).

80. Принципы наружной терапии подострого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).

81. Принципы наружной терапии хронического неспецифического воспаления кожи (формы и средства).

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) – Инфекционные заболевания кожи:

1. Перечислите основные экзогенные факторы, способствующие возникновению пиодермий.
2. Перечислите основные эндогенные факторы, способствующие возникновению пиодермий.
3. Перечислите основных возбудителей стафилококковых заболеваний кожи.
4. Особенности реакции кожи на внедрение в нее стафилококка. Перечислите клинические признаки, характерные для стафилококковой пустулы.
5. Перечислите основные клинические формы стафилококковых поражений кожи.
6. Перечислите пиодермиты, приуроченные к волосяному фолликулу.
7. Перечислите глубокие острые и хронические стафилодермии.
8. Перечислите клинические проявления остиофолликулита.
9. Перечислите стафилококковые поражения кожи, протекающие хронически.
10. Перечислите клинические проявления стафилококкового (вульгарного) сикоза.
11. С каким дерматозом следует дифференцировать стафилококковый сикоз?
12. Перечислите клинические проявления фурункула.
13. Чем проявляется принципиальное отличие клинических проявлений глубокого фолликулита от фурункула?
14. Приведите классификацию фурункулеза.
15. Какие опасные осложнения могут возникать у больных при локализации стафилококковых пиодермитов на лице?
16. Перечислите клинические проявления и возможную локализацию гидраденита.
17. Перечислите клинические проявления и наиболее частую локализацию карбункула.
18. Перечислите основных возбудителей стрептококковых поражений кожи.
19. Особенности реакции кожи на внедрение в нее стрептококка. Перечислите клинические признаки, характерные для стрептококковой пустулы (фликтены).
20. Перечислите основные клинические формы стрептококковых поражений кожи.
21. Перечислите клинические разновидности стрептококкового импетиго.
22. С какими заболеваниями следует дифференцировать стрептококковую заеду?
23. Перечислите клинические признаки стрептококковой паронихии
24. Перечислите клинические признаки стрептококкового интертриго.
25. Перечислите клинические формы пиодермитов смешанной (стрепто-стафилококковой) этиологии.
26. Какие общегигиенические и лечебные мероприятия противопоказаны больным пиодермитами?
27. Перечислите принципы наружной терапии пиодермитов.
28. Перечислите принципы общей терапии пиодермитов.
29. Перечислите наиболее характерные локализации высыпаний при чесотке. Какие участки кожи у взрослого, как правило, не поражаются при чесотке?
30. Перечислите пути заражения чесоткой.
31. Перечислите характерные клинические проявления неосложненной чесотки.
32. Перечислите клинические разновидности чесотки.
33. Какие организационные и профилактические мероприятия необходимо проводить при установлении диагноза чесотки?
34. Какие препараты, в каких лекарственных формах и концентрациях применяются при лечении чесотки?
35. Перечислите заболевания, относящиеся к дерматомикозам.
36. Назовите возбудителя разноцветного (отрубевидного) лишая.

37. Перечислите клинические признаки отрубевидного лишая.

38. Назовите дерматомицеты, которые являются наиболее частыми возбудителями микроспории.

39. Каким дерматомикозом мог заразиться ребенок от кошки?

40. Перечислите клинические признаки поражения гладкой кожи при микроспории.

41. Перечислите клинические признаки поражения волосистой кожи головы при микроспории, вызванной *Microsporum canis*.

42. Укажите, при каких дерматомикозах (микроспории или трихофитии) наблюдается люминесцентное свечение пораженного волоса при применении лампы Вуда. Опишите характер свечения

43. Изобразите схему расположения элементов гриба в пораженном волосе при микроспории.

44. Назовите дерматомицеты, которые являются наиболее частыми возбудителями поверхностной трихофитии.

45. Перечислите клинические признаки поражения гладкой кожи при поверхностной трихофитии

46. Какой патологический материал может быть использован для микроскопического подтверждения микоза гладкой кожи?

47. Перечислите клинические признаки поражения волосистой кожи головы при поверхностной трихофитии.

48. Перечислите основные клинические признаки поражения волосистой кожи головы при хронической трихофитии

49. Перечислите клинические признаки поражения гладкой кожи при хронической трихофитии. Укажите наиболее частую локализацию поражений.

50. Какой патологический материал может быть использован для микроскопического подтверждения дерматомикоза волосистой кожи головы?

51. Изобразите схему расположения элементов гриба в пораженном волосе при поверхностной трихофитии

52. Назовите дерматомицеты, которые чаще вызывают инфильтративно-нагноительную трихофитию.

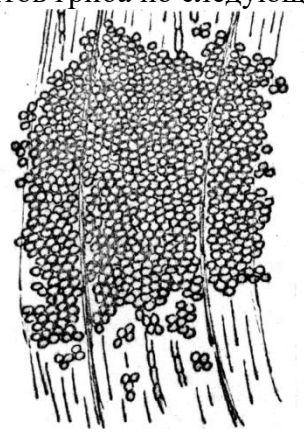
53. Перечислите клинические признаки поражения волосистой кожи головы при инфильтративно-нагноительной трихофитии.

54. Изобразите схему расположения элементов гриба в пораженном волосе при инфильтративно-нагноительной трихофитии.

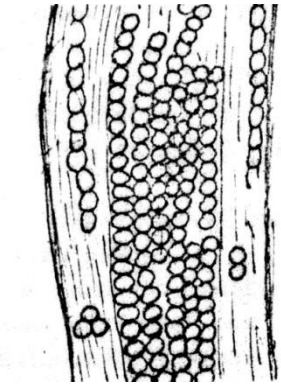
55. Какой патологический материал может быть использован для микроскопического подтверждения инфильтративно-нагноительной трихофитии волосистой кожи головы?

56. Каким дерматомикозом мог заразиться ребенок от хомяка?

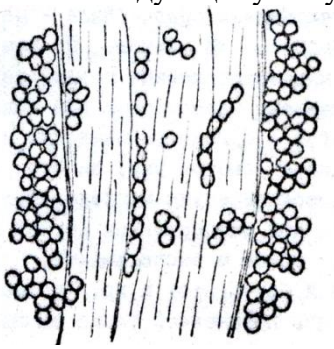
57. От кого мог заразиться ребенок трихофитией, если при исследовании пораженного волоса обнаружено расположение элементов гриба по следующему типу:



58. От кого мог заразиться ребенок, если при исследовании пораженного волоса обнаружено расположение элементов гриба по следующему типу:



59. От кого мог заразиться ребенок, если при исследовании пораженного волоса обнаружено расположение элементов гриба по следующему типу:



60. Перечислите клинические разновидности поражений гладкой кожи при микозе, обусловленном красным трихофитоном.

61. Назовите дерматомицеты, которые являются наиболее частыми возбудителями микоза стоп.

62. Назовите экзогенные факторы, способствующие возникновению и распространению микоза стоп.

63. Назовите основные пути передачи возбудителя микоза стоп

64. Перечислите клинические формы микоза стоп.

65. Перечислите клинические признаки интертригинозной формы микоза стоп.

66. Перечислите клинические признаки дисгидротической формы микоза стоп.

67. Перечислите заболевания, имеющие общие клинические проявления с дисгидротической формой микоза стоп.

68. Перечислите клинические признаки острой формы микоза стоп (по О.Н.Подвысоцкой).

69. Какие клинические формы микоза стоп чаще сопровождаются аллергическими высыпаниями (микидами)?

70. Перечислите клинические признаки сквамозно-гиперкератотической формы микоза стоп.

71. Перечислите клинические признаки поражения ногтя при онихомикозе.

72. Какой патологический материал может быть использован для микроскопической диагностики микоза стоп?

73. Перечислите меры личной профилактики микоза стоп.

74. Назовите возбудителя паховой эпидермофитии.

75. Назовите возбудителей микоза паховых складок.

76. Перечислите клинические признаки паховой эпидермофитии

77. Назовите фунгицидные препараты, наиболее часто употребляемые для наружной терапии больных дерматомикозами

78. Перечислите антибиотики и антимикотики, используемые в общей терапии больных дерматомикозами.

79. Перечислите наиболее частых возбудителей кандидоза

80. Назовите основные экзогенные патогенетические факторы, способствующие

возникновению и развитию поверхностного кандидоза кожи и видимой слизистой оболочки.

81. Назовите основные эндогенные патогенетические факторы, способствующие возникновению и развитию поверхностного кандидоза кожи и слизистой оболочки.

82. Назовите наиболее частые локализации поверхностного кандидоза.

83. Перечислите основные клинические признаки кандидоза слизистой оболочки, выстилающей полость рта.

84. Назовите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать кандидозную заеду.

85. Перечислите клинические признаки кандидозного интертриго.

86. Перечислите клинические признаки кандидозной паронихии.

87. Назовите средства, применяемые для наружного лечения больных кандидозом слизистой оболочки рта.

88. Перечислите антибиотики и антимикотики, используемые для общего лечения больных кандидозом.

89. Перечислите основные клинические признаки простого пузырькового лишая.

90. Назовите клинические разновидности простого пузырькового лишая.

91. Перечислите основные клинические признаки генитального герпеса.

92. Назовите основные патогенетические факторы, способствующие рецидивам простого герпеса.

93. Назовите возможные осложнения простого пузырькового лишая.

94. Назовите препараты, используемые в терапии простого герпеса

95. Перечислите основные клинические признаки опоясывающего лишая.

96. Назовите клинические разновидности опоясывающего лишая

97. Назовите возможные осложнения опоясывающего лишая.

98. Какие наиболее тяжелые осложнения опоясывающего лишая могут развиваться при его локализации в области лба и глаза?

99. Какие наружные средства не рекомендуют применять при герпетических поражениях

100. Перечислите основные клинические особенности течения опоясывающего лишая у больных СПИДом.

101. Перечислите основные клинические особенности герпетической инфекции у больных СПИДом.

102. Назовите клинические разновидности бородавок.

103. Перечислите основные клинические признаки вульгарных бородавок.

104. Перечислите основные клинические признаки подошвенных бородавок.

105. Перечислите основные клинические признаки остроконечных кондилом.

106. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать остроконечные кондиломы в области гениталий и ануса?

107. Назовите наиболее тяжелые последствия длительного существования остроконечных кондилом.

108. Перечислите основные клинические признаки контагиозного моллюска.

109. Перечислите основные клинические признаки розового лишая.

110. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать проявления розового лишая на коже?

111. Назовите основные пути передачи ВИЧ-инфекции.

112. Назовите кожные заболевания, которые часто являются маркерами иммунного дефицита в организме.

113. Перечислите основные СПИД-ассоциированные дерматозы.

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) – Неинфекционные заболевания кожи:

1. Назовите основные клинические формы псориаза.

2. Назовите клинические признаки «псориатической триады».
3. Назовите гистологические признаки, наиболее характерные для вульгарного псориаза.
4. Какими патоморфологическими изменениями можно объяснить феномен «стеаринового пятна» при поскабливании псориатической папулы?
5. Какими патоморфологическими изменениями можно объяснить феномен «кровяной росы» при поскабливании псориатической папулы?
6. Перечислите наиболее характерную локализацию вульгарного псориаза.
7. Перечислите клинические стадии в течении псориаза.
8. Какой клинический признак входит в понятие «симптом Кёбнера»?
9. Назовите клинические признаки прогрессирующей стадии псориаза.
10. Назовите клинические признаки стационарной стадии псориаза.
11. Назовите клинические признаки регрессирующей стадии псориаза.
12. Перечислите локализации высыпаний при инверсном псориазе.
13. Каковы основные клинические особенности себорейного псориаза?
14. Перечислите клинические признаки экссудативного псориаза.
15. Назовите клинические признаки дистрофических изменений ногтевых пластинок, наблюдающиеся при псориазе.
16. Каковы основные клинические особенности ладонно-подошвенного псориаза?
17. Перечислите клинические признаки состояния кожного покрова при псориатической эритродермии.
18. Назовите основные клинические формы псориатического артрита.
19. Перечислите клинические признаки суставного синдрома при псориатическом артрите.
20. Какие лекарственные средства общего действия не рекомендуют назначать больным псориазом?
21. Назовите наружные средства для лечения псориатических высыпаний на волосистой части головы.
22. Назовите условия, при которых показано применение УФО при псориазе.
23. Какие формы и средства, по характеру их действия, можно применять для наружной терапии больных прогрессирующей стадией псориаза.
24. Какие местные фармакологические средства, по характеру их действия, можно применить при лечении больных регрессирующей стадией псориаза?
25. Назовите разрешающие средства, применяемые наружно для лечении больных псориазом (формы, процентное содержание).
26. Назовите показания для применения глюкокортикостероидных гормонов в общей терапии больных псориазом.
27. Показания для применения цитостатиков в общей терапии псориаза.
28. Показания для применения ретиноидов в общей терапии псориаза.
29. Назовите первичный высыпной элемент при красном плоском лишае и его характерные признаки.
30. Назовите наиболее частую локализацию высыпаний при красном плоском лишае.
31. Назовите основные патоморфологические изменения, происходящие при формировании папулы красного плоского лишая.
32. Каким патоморфологическим изменением в эпидермисе объясняется неравномерность окраски поверхности папулы при красном плоском лишае («сеточка Уикхема»)?
33. Перечислите основные клинические формы красного плоского лишая на коже.
34. Какая редкая клиническая форма красного плоского лишая поражает волосистую кожу головы и приводит к мелкоочаговому рубцовому облысению?
35. Назовите наиболее частую локализацию высыпаний красного плоского лишая на слизистой оболочке в полости рта.
36. Назовите характерные клинические признаки красного плоского лишая при

поражении слизистой оболочки рта.

37. Перечислите основные средства общей терапии больных красным плоским лишаем.

38. Назовите группу фармакологических средств, которые назначают наружно для лечения больных красным плоским лишаём.

39. Назовите характерные локализации поражений кожи при себорее и вульгарных угрях.

40. Перечислите разновидности вульгарных угрей.

41. Перечислите тяжелые формы вульгарных угрей (акне).

42. Перечислите группы медикаментов, которые могут вызывать угри.

43. Перечислите заболевания, с которыми следует дифференцировать вульгарные угри.

44. Перечислите осложнения себореи.

45. Особенности течения себореи и акне у женщин.

46. Принципы лечения себореи и вульгарных акне.

47. Перечислите клинические признаки поражения кожи при себорейном дерматите.

48. Назовите характерные локализации поражений кожи при себорейном дерматите.

49. Перечислите клинические признаки поражения кожи волосистой части головы при себорейном дерматите.

50. Перечислите клинические признаки поражения складок при себорейном дерматите.

51. С какими заболеваниями следует дифференцировать себорейный дерматит?

52. Клинические особенности себорейного дерматита при СПИДе.

53. Перечислите клинические разновидности пузырчатки (последовательность перечисления – в зависимости от их частоты).

54. На какие основные этапы можно разделить течение вульгарной пузырчатки? Кратко охарактеризуйте каждый из этих этапов.

55. Какие пузырные дерматозы обычно начинаются на слизистой оболочке рта?

56. Перечислите характерные клинические особенности высыпаний на слизистой оболочке рта у больных вульгарной пузырчаткой.

57. Перечислите характерные клинические особенности высыпаний на коже у больных вульгарной пузырчаткой (первичный и вторичный элементы).

58. Какие высыпные элементы характеризуют эволюционный полиморфизм при вульгарной пузырчатке?

59. Перечислите клинические методы выявления акантолиза.

60. Перечислите варианты симптома П.В.Никольского при вульгарной пузырчатке. Опишите методику получения каждого из них.

61. Какая из разновидностей симптома П.В.Никольского наиболее четко выявляет акантолиз в дебюте заболевания?

62. Опишите методику получения краевого симптома П.В.Никольского и оценку его результата.

63. Опишите методику получения мазков-отпечатков с эрозий на коже для исследования на акантолитические клетки (цитологическая диагностика).

64. Опишите методику получения мазков-отпечатков с поверхности свежих эрозий на слизистой оболочке рта для исследования на акантолитические клетки (цитологическая диагностика).

65. Перечислите признаки отличия акантолитической клетки от нормального кератиноцита.

66. С какими заболеваниями дифференцируют проявления вульгарной пузырчатки на слизистой оболочке рта?

67. Что должен предпринять врач-стоматолог при длительном существовании «эрозивного стоматита»?

68. С какими заболеваниями дифференцируют проявления вульгарной пузырчатки на коже?

69. Опишите механизм формирования пузыря при вульгарной пузырчатке и укажите

уровень его залегания.

70. Перечислите характерные клинические проявления вегетирующей пузырчатки.

71. Укажите основные клинические и гистологические признаки сходства и различия вульгарной и вегетирующей пузырчаток.

72. Перечислите основные различия в результатах цитологического и гистологического исследования при вульгарной пузырчатке и буллезном пемфигоиде.

73. Перечислите характерные клинические проявления себорейной (эритематозной) пузырчатки

74. С какими заболеваниями дифференцируют проявления себорейной пузырчатки?

75. Назовите основные клинические и гистологические признаки сходства и различия себорейной пузырчатки (синдрома Сенир-Ашера) и листовидной.

76. При каких разновидностях пузырчатки с помощью цитологической диагностики не всегда обнаруживают акантолитические клетки? Чем это объясняется?

77. Перечислите характерные клинические проявления листовидной пузырчатки.

78. Перечислите характерные клинические проявления буллезного пемфигоида.

79. Опишите механизм формирования пузыря при пемфигоидах и укажите уровень его залегания

80. Какие отклонения в лабораторных показателях часто выявляют у больных буллезным пемфигоидом?

81. Перечислите характерные клинические проявления рубцующего пемфигоида слизистой оболочки.

82. Перечислите характерные клинические проявления дерматоза Дюринга.

83. Какие медицинские препараты и пищевые продукты усиливают проявления дерматоза Дюринга?

84. Перечислите основные гистологические признаки дерматоза Дюринга и объясните механизмы образования пузыря.

85. Назовите основную группу препаратов, применяющихся при лечении дерматоза Дюринга.

86. Перечислите основные методы диагностики буллезных дерматозов.

87. Укажите группу лекарственных препаратов, которую считают основной при лечении всех форм пузырчатки. Препараты выбора.

88. Приведите схему назначения глюкокортикоидных гормонов при вульгарной пузырчатке.

89. Какие лекарственные препараты следует назначать при себорейной пузырчатке в дополнение к терапии глюкокортикоидными гормонами?

90. Какие препараты для лечения больных пузырчаткой рекомендуют присоединять к глюкокортикоидным гормонам при их недостаточной эффективности?

91. Перечислите клинические формы красной волчанки.

92. Перечислите излюбленные локализации высыпаний при дискоидной красной волчанке.

93. Перечислите характерные клинические признаки дискоидной красной волчанки.

94. Какие экзогенные факторы способствуют возникновению дискоидной красной волчанки или обострению заболевания?

95. Какие эндогенные факторы способствуют возникновению красной волчанки или обострению заболевания?

96. Перечислите характерные клинические признаки диссеминированной красной волчанки.

97. Перечислите характерные клинические признаки острой системной красной волчанки.

98. Какие внутренние органы чаще поражаются при системной красной волчанке?

99. Какие изменения в клиническом анализе крови характерны для острой системной красной волчанки?

100. Какие лабораторные тесты позволяют подтвердить диагноз системной красной волчанки?
101. Что представляют собой клетки красной волчанки (LE-клетки)?
102. Какие препараты и почему нельзя назначать больным красной волчанкой?
103. Какие препараты применяют для лечения больных дискоидной и диссеминированной красной волчанкой?
104. Перечислите клинические формы ограниченной склеродермии.
105. Перечислите характерные клинические признаки бляшечной склеродермии.
106. Перечислите стадии развития процесса при бляшечной склеродермии.
107. Перечислите характерные клинические признаки полосовидной склеродермии.
108. Перечислите характерные клинические признаки лихеноподобной склеродермии («болезни белых пятен»).
109. Какие препараты и лечебные мероприятия назначают больным бляшечной склеродермией в стадии уплотнения?
110. Перечислите клинические формы системной склеродермии
111. Какие факторы способствуют развитию системной склеродермии?
112. Какие внутренние органы чаще поражаются при системной склеродермии?
113. Перечислите характерные клинические признаки акросклеротической формы склеродермии.
114. Перечислите правила выполнения рентгенографии пищевода у больных склеродермией.
115. Перечислите характерные клинические признаки дерматомиозита
116. Перечислите излюбленные локализации высыпаний при дерматомиозите.
117. Какие мышцы главным образом страдают при дерматомиозите?
118. Что такое вторичный дерматомиозит?
119. Какие лабораторные тесты используют для диагностики дерматомиозита?

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) – Инфекции, передаваемые половым путем:

1. Дайте определение сифилиса как болезни.
2. Перечислите основные формы существования бледной трепонемы
3. Назовите пути заражения сифилисом.
4. Перечислите факторы, укорачивающие инкубационный период сифилиса.
5. Какие факторы удлиняют инкубационный период сифилиса?
6. Перечислите названия, которые употребляются для обозначения первичной сифиломы.
7. Приведите классификацию первичных аффектов в зависимости от локализации.
8. Назовите локализации, при которых трудно обнаружить первичный аффект.
9. Перечислите разновидности первичного аффекта по размерам.
10. Перечислите разновидности типичной первичной сифиломы по форме.
11. Какие условия влияют на изменение формы первичного аффекта?
12. Назовите условия, способствующие возникновению множественных первичных аффектов.
13. Перечислите клинические признаки, наиболее характерные для первичной сифиломы.
14. Перечислите условия, способствующие возникновению язвенного первичного аффекта.
15. Чем можно объяснить симптом «козырька», иногда возникающий у больных первичным сифилисом?
16. Что можно обнаружить на месте недавно существовавшего первичного аффекта?
17. Перечислите атипичные разновидности первичных аффектов.
18. Назовите клинические признаки индуративного отека.

19. Перечислите разновидности поражения миндалин при первичном сифилисе.
20. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику атипичных сифилом (индуративного отёка и шанкра-амигдалита)?
21. Перечислите клинические признаки поражения лимфатических узлов при первичном сифилисе.
22. При каких локализациях первичного аффекта можно не обнаружить регионарный аденит?
23. Назовите признаки дорсального лимфангоита при первичном сифилисе.
24. Перечислите возможные осложнения первичной сифиломы.
25. Назовите наиболее тяжелые осложнения первичной сифиломы.
26. Перечислите продромальные явления, наблюдающиеся за неделю до начала вторичного периода сифилиса.
27. Перечислите клинические проявления первичного сифилиса.
28. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику типичной первичной сифиломы?
29. Какой метод используется для обнаружения бледной трепонемы в отделяемом первичной сифиломы?
30. Перечислите основные характеристики возбудителя сифилиса при исследовании нативного препарата «раздавленная капля» в темном поле микроскопа.
31. Перечислите виды движения бледной трепонемы, которые можно обнаружить в темном поле микроскопа при исследовании нативного препарата «раздавленная капля»?
32. Назовите микроорганизмы, морфологически сходные с возбудителем сифилиса.
33. Какие обстоятельства затрудняют обнаружение бледной трепонемы в отделяемом с поверхности первичного аффекта?
34. Какие неспецифические серологические реакции и с какими антигенами ставят при подозрении на сифилис?
35. Укажите среднюю продолжительность первичного сифилиса и срок, когда микрореакция и экспресс-тест на реагины плазмы становятся положительными.
36. Назовите специфические серологические реакции, используемые в диагностике первичного сифилиса. Почему их называют специфическими?
37. Укажите сроки, когда становятся положительными специфические серологические реакции на сифилис (РИФ, РПГА, ИФА, РИБТ).
38. Дайте определение реинфекции и суперинфекции при сифилисе.
39. Через какое время после заражения возникают проявления вторичного свежего сифилиса и как долго они существуют?
40. Перечислите клинические проявления, которые наиболее характерны для вторичного свежего сифилиса.
41. Назовите преимущественную локализацию сифилитической розеолы на коже.
42. Перечислите клинические характеристики сифилитической розеолы.
43. Назовите условия осмотра, оптимальные для выявления сифилитической розеолы на коже.
44. Проявления каких заболеваний и состояний на коже туловища и конечностей следует дифференцировать с сифилитической розеолой?
45. Назовите проявления, которые часто наблюдаются на слизистой оболочке рта при вторичном свежем сифилисе.
46. Перечислите клинические признаки эритематозной сифилитической ангины.
47. Перечислите разновидности и локализацию папулезного сифилида на коже при вторичном сифилисе.
48. Перечислите клинические разновидности лентикулярного папулезного сифилида.
49. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать лентикулярный папулезный сифилид?
50. Какое шелушение характерно для сифилитической папулы на коже?

51. Перечислите вторичные морфологические элементы, возникающие при эволюции сифилитической папулы на гладкой коже

52. Назовите клинические признаки, характерные для ладонно-подошвенного папулезного сифилида.

53. Перечислите возможные локализации мокнущего папулезного сифилида.

54. Назовите клинические признаки, характерные для вегетирующих папул при вторичном сифилисе.

55. Перечислите разновидности и преимущественную локализацию папулезного сифилида на слизистой оболочке рта.

56. Чем обусловлена осиплость голоса при активном вторичном сифилисе?

57. Назовите наиболее заразные проявления вторичного сифилиса на слизистой оболочке рта.

58. Назовите наиболее заразные проявления вторичного сифилиса на коже.

59. Что представляет собой злокачественный сифилис, и какие клинические признаки в различные периоды заболевания свидетельствуют о злокачественном течении?

60. Перечислите клинические разновидности папуло-пустулезного сифилида.

61. Какие папуло-пустулезные сифилиды оставляют после себя рубцы?

62. Назовите возможный срок возникновения первого рецидива и среднюю продолжительность вторичного сифилиса.

63. Перечислите клинические проявления, наиболее характерные для вторичного рецидивного сифилиса.

64. Какая своеобразная дисхромия кожи шеи и туловища может возникнуть во вторичном периоде сифилиса, и через какой промежуток времени после заражения она обычно развивается?

65. Каковы клинические признаки, характерные для сифилитической лейкодермы?

66. Укажите разновидности сифилитической алопеции (облысения) и укажите ее частоту при вторичном свежем (lues secundaria recens) и вторичном рецидивном сифилисе (lues secundaria recidiva).

67. Какие проявления вторичного сифилиса сопровождаются субъективными ощущениями?

68. Назовите клинические признаки, общие для сифилидов вторичного сифилиса.

69. При каком течении сифилиса микрореакция преципитации (МРП) и экспресс-тест на реагины плазмы (РПР) во вторичном периоде могут быть отрицательными?

70. Укажите критерии оценки результатов РИБТ в процентах иммобилизации.

71. Перечислите критерии диагностики сифилиса.

72. Перечислите внутренние органы и системы организма, которые чаще поражаются при вторичном сифилисе и дают клиническую симптоматику.

73. Укажите минимальную патологию ликвора, учитываемую при диагностике нейросифилиса.

74. Приведите классификацию скрытого сифилиса.

75. Назовите специфические серологические реакции, используемые в диагностике скрытого сифилиса.

76. Перечислите клинические разновидности бугоркового сифилида при третичном и позднем врожденном сифилисе.

77. Назовите клинические признаки сгруппированного бугоркового сифилида.

78. Назовите клинические признаки серпигинирующего бугоркового сифилида

79. Какие вторичные элементы остаются после разрешения сифилитических бугорков?

80. Как называются и как выглядят рубцовые изменения кожи после разрешившегося сгруппированного бугоркового сифилида?

81. Как выглядят и как называются рубцовые изменения кожи после разрешившегося серпигинирующего бугоркового сифилида?

82. Перечислите характерные клинические признаки гуммозной язвы на коже.

83. Назовите наиболее характерные клинические признаки рубца, остающегося на месте гуммозной язвы.

84. Приведите классификацию врожденного сифилиса.

85. Перечислите признаки поражения плода сифилисом.

86. Перечислите клинические признаки поражения сифилисом плаценты

87. Назовите современные особенности клинической картины и течения врожденного сифилиса.

88. Назовите клинические проявления, общие для раннего врожденного и вторичного приобретенного сифилиса.

89. Перечислите проявления, характерные для раннего врожденного сифилиса, не встречающиеся при вторичном приобретенном.

90. Перечислите стадии и соответствующие им клинические признаки сифилитического ринита. Когда он развивается?

91. Перечислите характерные клинические признаки и преимущественную локализацию папулезных инфильтратов при раннем врожденном сифилисе.

92. Назовите причину образования рубцов Робинсона-Фурнье.

93. Назовите клинические признаки и локализацию сифилитического пемфигоида.

94. Назовите наиболее характерное поражение костей при раннем врожденном сифилисе, его локализацию и разновидности.

95. Назовите наиболее частое поражение органа зрения при раннем врожденном сифилисе и его наиболее характерный тип.

96. Перечислите достоверные признаки позднего врожденного сифилиса.

97. Перечислите вероятные признаки позднего врожденного сифилиса.

98. Перечислите органы и системы, которые наиболее часто поражаются при третичном и позднем врожденном сифилисе.

99. Дайте общую характеристику сифилидам при поздних формах сифилиса (третичном и позднем врожденном).

100. Назовите высыпания, которые являются общими для третичного и позднего врожденного сифилиса.

101. Назовите клинические разновидности подкожной гуммы при третичном и позднем врожденном сифилисе.

102. Перечислите клинические варианты сифилитического глоссита при третичном и позднем врожденном сифилисе.

103. Назовите наиболее характерные для сифилитического аортита осложнения.

104. Назовите наиболее частое поражение органа зрения при позднем врожденном сифилисе и его основные клинические признаки.

105. Перечислите проявления позднего врожденного сифилиса, которые отличают его от третичного приобретенного.

106. Назовите признаки дистрофии зубов, которые известны под названием «зубы Гетчинсона».

107. Перечислите проявления, входящие в триаду Гетчинсона при позднем врожденном сифилисе.

108. Назовите поражения костей, встречающиеся при третичном и позднем врожденном сифилисе.

109. Назовите наиболее частое поражение органа слуха при позднем врожденном сифилисе и его основные клинические признаки.

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям
для студента по дисциплине «Дерматовенерология»

Тема: «Сифилис вторичный, клинические проявления, дифференциальная диагностика»

1. **Цель:** ознакомить студентов с основными проявлениями вторичного сифилиса, обращая особое внимание на его заразительность и нередко значительное клиническое сходство с рядом часто встречающихся дерматозов, ведущее к диагностическим ошибкам.

После освоения темы студент должен **знать**:

– особенности течения вторичного периода сифилиса, связь характера высыпаний с длительностью заболевания, критерии деления вторичного сифилиса на lues secundaria recens и lues secundaria recidiva, динамику серологических реакций при вторичном сифилисе;

– проявления вторичного сифилиса (пятнистые, папулезные, папуло-пустулезные сифилиды, лейкодерму, сифилитическую алопецию);

– общие признаки сифилидов вторичного периода;

– клинические признаки и разновидности пятнистого сифилида на коже и слизистой оболочке рта, критерии дифференциальной диагностики сифилитической розеолы;

– клинические признаки и разновидности папулезного сифилида на гладкой коже, ладонях и подошвах, в складках, на волосистой части головы и слизистой оболочке рта, критерии дифференциальной диагностики лентикулярного и нуммулярного папулезного сифилида кожи, папулезного сифилида слизистой оболочки рта;

– критерии диагностики и особенности течения злокачественного сифилиса, клинические признаки и разновидности папуло-пустулезного сифилида;

– клинические признаки и критерии дифференциальной диагностики пигментного сифилида (лейкодермы);

– клинические признаки и критерии дифференциальной диагностики сифилитического облысения;

– наиболее заразные проявления вторичного сифилиса в различны локализациях;

– наиболее часто встречающиеся поражения внутренних органов при вторичном сифилисе, критерии диагностики раннего висцерального сифилиса;

– основные клинические варианты поражения ЦНС при вторичном сифилисе, критерии диагностики нейросифилиса.

Студент должен **уметь**:

– собрать анамнез у больного вторичным сифилисом;

– осмотреть больного вторичным сифилисом;

– оценить клинические проявления и результаты дополнительных методов обследования;

– провести дифференциальную диагностику вторичного сифилиса с рядом дерматозов;

– наметить план мероприятий для подтверждения диагноза вторичного сифилиса;

– организовать необходимые противоэпидемические мероприятия;

– оформить историю болезни;

– оформить направление в кожно-венерологический диспансер.

2. Требования к результатам освоения

Изучение данной темы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Дерматовенерология», в которых рассматриваются	Контрольные вопросы, ситуационные задачи,

	патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика инфекционных и неинфекционных дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем **Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; клинически диагностировать первичные и вторичные морфологические элементы сыпи; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	написание клинической истории болезни
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи детям с эпидермолитическими лекарственными реакциями, отеком Квинке, анафилактическим шоком **Уметь** оказать помощь детям с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в дерматовенерологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, клиническая история болезни

	консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	клиническими рекомендациями по ведению больных с дерматозами и инфекциями, передаваемыми половым путем **Уметь** составить план обследования ребенка, страдающего острым или хроническим дерматозом, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в дерматовенерологии **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем, протекающих в типичной форме; знать методику оказания помощи при ургентных состояниях кожи и слизистых оболочек **Уметь** проводить дифференциальную диагностику заболеваний кожи и слизистых оболочек на основе анализа морфологии высыпных элементов и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

3. План занятия

N п/п	Этап занятия	Форма контроля усвоения	Примерное время
1	Вводная часть - Организационный момент - Цели занятия	–	5 минут

2	Контроль исходного уровня знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	15 минут
3	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	25 минут
4	Перерыв		10 минут
5	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	45 минут
6	Перерыв		10 минут
7	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	45 минут
8	Перерыв		10 минут
9	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	35 минут
10	Заключительная часть - Подведение итогов - Домашнее задание	–	10 минут
11	Перерыв	–	30 минут
12	Лекция Формирование новых знаний и практических навыков по теме	–	45 минут
13	Перерыв	–	10 минут
14	Лекция Формирование новых знаний и практических навыков по теме	–	45 минут

4. Содержательная часть практического занятия

Контроль базовых знаний студентов: проводится активный опрос студентов для выяснения степени подготовленности к занятию или программированный контроль с использованием карт программированного контроля (по методическому пособию «Вопросы и ситуационные задачи»).

Общее течение вторичного сифилиса: рассматриваются сроки начала и средняя продолжительность вторичного сифилиса, клинические проявления, наблюдаемые в этот период на коже и слизистых (пятнистый, папулезный и папуло-пустулезный сифилид, лейкодерма, сифилитическое облысение, могут сохраняться остатки первичного аффекта, регионарный аденит и полиаденит), закономерность изменения клинических проявлений вторичного сифилиса при увеличении продолжительности болезни, критерии деления вторичного сифилиса на lues secundaria recens и lues secundaria recidiva, общая характеристика высыпаний вторичного сифилиса (заразны, не вызывают субъективных ощущений, не склонны к периферическому росту, доброкачественны, неяркого цвета и др.).

Клинические признаки пятнистого сифилида: преимущественная локализация на коже, цвет, очертания, специфичные клинические признаки (отсутствие шелушения, зуда, слияния), клинические отличия розеолезного сифилида при вторичном свежем и рецидивном сифилисе (количество элементов, цвет, размер, склонность к группировке). Атипичные разновидности пятнистого сифилида (приподнятая, зернистая, сливная, шелушащаяся). Дифференциальная диагностика пятнистого сифилида кожи: с токсикодермией, розовым лишаем, отрубевидным лишаем, мраморностью кожи, пятнами от укусов лобковых вшей, экзантемами при инфекционных заболеваниях.

Клинические признаки пятнистого сифилида на слизистой оболочке рта (эритематозная сифилитическая ангина): четкие границы, отсутствие выраженных субъективных ощущений и острых воспалительных явлений. Дифференциальная диагностика эритематозной ангины: с катаральным тонзиллитом, пятнистыми высыпаниями на слизистой оболочке рта при токсикодермии, с «горлом курильщика».

Клинические признаки папулезного сифилида: классификация папулезного сифилида на коже (лентикулярный, милиарный, монетовидный, бляшечный), клинические отличия папулезного сифилида при вторичном свежем и рецидивном сифилисе (количество элементов, цвет, размер, склонность к группировке). Клинические особенности папулезного сифилида в зависимости от локализации: на гладкой коже, на волосистой части головы и коже лица, на ладонях и подошвах, в складках и аногенитальной области (мокнущий, эрозивный, язвенный, вегетирующие папулы, или широкие кондиломы, бляшковидный, рагадиформный). Атипичные разновидности папулезного сифилида (себорейный, псориазиформный, коримбиформный, кокардный). Дифференциальная диагностика папулезного сифилида гладкой кожи: с псориазом, красным плоским лишаем, каплевидным парапсориазом. Дифференциальная диагностика папулезного сифилида на волосистой части головы и коже лица: с псориазом, себорейным дерматитом, папулезными акне. Дифференциальная диагностика папулезного сифилида ладоней и подошв: с ладонно-подошвенным псориазом, хронической экземой ладоней и подошв, сквамозно-гиперкератотической и интертригинозной формой микозов стоп и кистей. Дифференциальная диагностика папулезного сифилида аногенитальной области и складок: с фолликулитами, контагиозным моллюском, остроконечными кондиломами, вегетирующей пузырчаткой, геморроидальными узлами.

Клинические признаки папулезного сифилида на слизистой оболочке рта: преимущественные локализации, клинические признаки, разновидности (красный, опаловый, эрозивный, изъязвленный, вегетирующий, бляшки «скошенного луга»). Папулезный сифилитический ларингит (raucedo syphilitica). Дифференциальная диагностика папулезного сифилида слизистых оболочек: с красным плоским лишаем, лейкоплакией, кандидозным стоматитом, хроническим афтозным стоматитом, дискоидной и диссеминированной красной волчанкой, буллезными и везикулезными высыпаниями при ряде дерматозов. Дифференциальная диагностика сифилитической заеды с ангулярными хейлитами различной этиологии. Дифференциальная диагностика папулезной сифилитической ангины: с фолликулярно-лакунарным тонзиллитом, некротическим тонзиллитом, дифтерией зева, язвенно-некротической ангиной Симановского–Венсана.

Понятие о злокачественном течении сифилиса и его особенностях. Разновидности папуло-пустулезного сифилида: угревидный, оспенновидный, импетигоподобный, эктиматозный, рупиоидный).

Сифилитическая алопеция: разновидности (диффузная, мелкоочаговая, смешанная), патогенез, разновидности, характерные для lues secundaria recens и lues secundaria recidiva. «Омнибусный» симптом Фурнье, принзнак Пинкуса. Дифференциальная диагностика диффузной сифилитической алопеции: с преждевременным, или себорейным, облысением, с диффузной алопецией при острых инфекционных заболеваниях, патологии эндокринных желез, хронических соматических заболеваниях, злокачественных новообразованиях, беременности, приеме некоторых лекарств. Дифференциальная диагностика мелкоочаговой сифилитической алопеции: с

гнездной плешивостью, микозами волосистой части головы, дискоидной и диссеминированной красной волчанкой.

Сифилитическая лейкодерма (пигментный сифилид): локализация, разновидности (пятнистая, сетчатая, мраморная), клинические признаки, патогенез. Дифференциальная диагностика сифилитической лейкодермы: с постпаразитарной лейкодермой при отрубевидном лишае, витилиго, вторичными лейкодермами после разрешения высыпаний некоторых хронических дерматозов, рубцами или рубцовой атрофией кожи на месте бывших пиодермитов.

Ранний нейросифилис: мезенхимальные поражения нервной системы, чаще в форме бессимптомного менингита. Критерии диагностики нейросифилиса.

Ранний висцеральный сифилис: редкость манифестных поражений внутренних органов (печень, желудок, почки, сердце), доброкачественный характер, малосимптомность. Критерии диагностики висцерального сифилиса.

Демонстрация учебного видеофильма: «Сифилис вторичный». Комментарии к фильму.

5. Задания для самоподготовки

5.1.Литература, рекомендуемая для самоподготовки

Основная

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с. : цв. ил.

Дополнительная

1. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями / Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских, К.Н. Монахов и др.; под ред. Е.В. Соколовского. – 3-е изд., исправл. и доп. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2013. – 44 с.
2. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированного контроля. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013. – 92 с.

5.2.Вопросы для самоподготовки

1. Через какое время после заражения возникают проявления вторичного свежего сифилиса и как долго они существуют?
2. Перечислите клинические проявления, которые наиболее характерны для вторичного свежего сифилиса.
3. Назовите преимущественную локализацию сифилитической розеолы на коже.
4. Перечислите клинические характеристики сифилитической розеолы.
5. Назовите условия осмотра, оптимальные для выявления сифилитической розеолы на коже.
6. Проявления каких заболеваний и состояний на коже туловища и конечностей следует дифференцировать с сифилитической розеолой?
7. Назовите проявления, которые часто наблюдаются на слизистой оболочке рта при вторичном свежем сифилисе.
8. Перечислите клинические признаки эритематозной сифилитической ангины.
9. Перечислите разновидности и локализацию папулезного сифилида на коже при вторичном сифилисе.
10. Перечислите клинические разновидности лентикулярного папулезного сифилида.
11. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать лентикулярный папулезный сифилид?
12. Какое шелушение характерно для сифилитической папулы на коже?

13. Перечислите вторичные морфологические элементы, возникающие при эволюции сифилитической папулы на гладкой коже
14. Назовите клинические признаки, характерные для ладонно-подошвенного папулезного сифилида.
15. Перечислите возможные локализации мокнущего папулезного сифилида.
16. Назовите клинические признаки, характерные для вегетирующих папул при вторичном сифилисе.
17. Перечислите разновидности и преимущественную локализацию папулезного сифилида на слизистой оболочке рта.
18. Чем обусловлена осиплость голоса при активном вторичном сифилисе?
19. Назовите наиболее заразные проявления вторичного сифилиса на слизистой оболочке рта.
20. Назовите наиболее заразные проявления вторичного сифилиса на коже.
21. Что представляет собой злокачественный сифилис, и какие клинические признаки в различные периоды заболевания свидетельствуют о злокачественном течении?
22. Перечислите клинические разновидности папуло-пустулезного сифилида.
23. Какие папуло-пустулезные сифилиды оставляют после себя рубцы?
24. Назовите возможный срок возникновения первого рецидива и среднюю продолжительность вторичного сифилиса.
25. Перечислите клинические проявления, наиболее характерные для вторичного рецидивного сифилиса.
26. Какая своеобразная дисхромия кожи шеи и туловища может возникнуть во вторичном периоде сифилиса, и через какой промежуток времени после заражения она обычно развивается?
27. Каковы клинические признаки, характерные для сифилитической лейкодермы?
28. Укажите разновидности сифилитической алопеции (облысения) и укажите ее частоту при вторичном свежем (lues secundaria recens) и вторичном рецидивном сифилисе (lues secundaria recidiva).
29. Какие проявления вторичного сифилиса сопровождаются субъективными ощущениями?
30. Назовите клинические признаки, общие для сифилидов вторичного сифилиса.
31. При каком течении сифилиса микрореакция преципитации (МРП) и экспресс-тест на реагины плазмы (РПР) во вторичном периоде могут быть отрицательными?
32. Укажите критерии оценки результатов РИБТ в процентах иммобилизации.
33. Перечислите критерии диагностики сифилиса.
34. Перечислите внутренние органы и системы организма, которые чаще поражаются при вторичном сифилисе и дают клиническую симптоматику.
35. Укажите минимальную патологию ликвора, учитываемую при диагностике нейросифилиса.
36. Приведите классификацию скрытого сифилиса.
37. Назовите специфические серологические реакции, используемые в диагностике скрытого сифилиса.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Особенности современного течения сифилитической инфекции.
2. Особенности состояния кожи у больных атопическим дерматитом.
3. Оптимизация терапии пациентов с тяжелыми формами псориаза.
4. Дерматокосметология. Возрастные изменения кожи, комплексные методы коррекции.
5. Мультидисциплинарные модели профилактики ИППП в популяциях повышенного поведенческого риска.

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

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

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

http://www.dermatology.ru
http://www.dermis.net/
http://www.atlasdermatologico.com.br/
http://www.meddean.luc.edu/
http://www.dermnet.com/
http://www.skinatlas.com/
http://www.dermatlas.net/
www.danderm.dk/atlas/

- http://www.dermnetnz.org/

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

Назначение помещений	Почтовый адрес и номер по схеме корпусов ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова	Наименование помещений	Этаж	Площадь (кв. м)		Наличие оргтехники, технических средств обучения
				Учебные поме-щения	Общая площадь	
Учебные помещения	ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 4, лит. 3, часть помещений 2Н	Учебный кабинет № 1	1	20,9	183,4	Доска –1 шт. Столы – 4 шт. Стулья – 22 шт.
		Учебный кабинет № 2	1	16,5		Доска –1 шт. Столы – 3 шт. Стулья – 15 шт.
		Учебный кабинет № 3	1	15,2		Доска –1 шт. Столы – 3 шт. Стулья – 12 шт.
		Учебный кабинет № 4	1	10,6		Доска –1 шт. Столы – 3 шт. Стулья – 11 шт.
		Учебный кабинет № 5	1	16,7		Доска –1 шт. Столы – 4 шт.

						Стулья – 20 шт.
		Учебный кабинет № 7	1	16,8		Доска –1 шт. Столы – 4 шт. Стулья – 20 шт.
		Конференц-зал (аудитория № 4)	3	86,7		Экран – 1 шт. Мульти-медийный проектор – 1 шт. Столы – 2 шт. Стулья – 103 шт.
Помещения, используемые для практической подготовки	ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 4, лит. 3, часть помещений 2Н	Перевязочная	2	23,8	211,0	Столы – 4 шт. Стулья – 4 шт. Кушетка – 1 шт. Шкаф для средств наружной терапии – 1 шт. **Оснащение для обучения практическим навыкам обследования больных:** Дерматоскоп – 1 шт. Лупа – 1 шт. Стекло для витропрессии – 5 шт. Скальпель для граттажа – 2 шт. Приспособление для проверки дермографизма – 1 шт. Шпатели одноразовые – 1 уп. Перчатки резиновые одноразовые – 1 уп.
		Процедурная	2	12,8		Столы – 2 шт. Стулья – 2 шт.

						Кушетка – 1 шт. Шкаф медицинский – 1 шт.
		Палата № 1 (8 мест)	2	47,4		Коек – 8 шт. Кварцевый облучатель передвижной – 1 шт.
		Палата № 4 (7 мест)	2	30,2		Коек – 7 шт. Стулья – 2 шт.
		Палата № 5 (9 мест)	2	38,7		Коек – 9 шт. Кварцевый облучатель передвижной – 1 шт.
		Палата № 6 (8 мест)	3	29,8		Коек – 8 шт. Стулья – 3 шт.

Разработчики:

Профессор, д.м.н. Т.В. Красносельских

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Е.В. Соколовский

Рецензент:
Зав. кафедрой кожных и венерических болезней
ВМедА им. С.М. Кирова, д.м.н., профессор А.В. Самцов

Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. изучение механизмов функционирования нервной системы в норме и при патологических состояниях и формирование на основе этого знаний о причинах и механизмах развития и течения заболеваний нервной системы, о клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями неврологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров,
- обучить умению готовить обзоры научной литературы/рефераты по современным научным проблемам;
- обучить участию в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию;

- соблюдать основные требования информационной безопасности; изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики неврологических заболеваний;
- обучить умению проводить клинический анализ основных неврологических синдромов;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия», должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями***:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия», в которых рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика заболеваний нервной системы. **ИД 2 Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; генетику; клинически диагностировать первичные и вторичные неврологические и нейрохирургическийзаболевания; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное, нейровизуализационное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, написание клинической истории болезни
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Неврология, медицинская	Контрольные вопросы,

	контроль его эффективности и безопасности	генетика и нейрохирургия», в которых рассматриваются методы общего, наружного, физиотерапевтического лечения и профилактики неврологических заболеваний; основные группы лекарственных препаратов, используемых для лечения неврологических заболеваний, показания и противопоказания к их назначению **ИД-2Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного, возможных побочных эффектов лекарственных препаратов, выбрать формы и фармакологические средства, выписать рецепт; оказать неотложную врачебную помощь при травмах головы и позвоночника, знать условия транспортировки, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях нервной системы; оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их; организовать профилактические мероприятия при дегенеративно-дистрофических сосудистых, инфекционных и воспалительных заболеваниях нервной системы; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	ситуационные задачи, написание клинической истории болезни

Студент, освоивший программу дисциплины «Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия» должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих население с неврологическими заболеваниями **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	Написание клинической истории болезни
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи детям с острым болевым синдромом, миастеническим кризом, утратой сознания, судорожным припадком. **Уметь** оказать помощь детям с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в неврологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с неврологическими и наследственными нервно-мышечными заболеваниями и больным с перинатальными поражениями нервной системы **Уметь** составить план обследования ребенка, страдающего острым или хроническим неврологическим заболеванием, написать направления на лабораторные и инструментальные	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, клиническая история болезни

		обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в неврологии **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения травм нервной системы, сосудистых заболеваниями нервной системы, новообразований, дегенеративно-дистрофических, мышечных, неследственных, воспалительных, инфекционных, демиелинизирующих заболеваниий нервной системы; знать методику оказания помощи при ургентных состояниях поражения нервной и нервно-мышечной системы **Уметь** проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний на основе анамнеза, неврологического осмотра, синдромального, топического диагноза и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-1 **Знать** методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной и нервно-мышечной системы; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в неврологии, показания и противопоказания к их назначению **Уметь** разработать план	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение, оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» является составной частью базовой части Блока 1 учебного плана.

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

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**	
		VII	**VIII**
Аудиторные занятия (всего)	114	58	56

В том числе:			
Лекции (Л)	16	8	8
Семинары (С)			
Клинические практические занятия (КПЗ)	98	50	48
Самостоятельная работа (всего)	66	14	52
Вид промежуточной аттестации	36	-	36
Общая трудоемкость часы	216	72	144
зачетные единицы	6	2	4

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	**Контактная работа, академ ч**			**Всего часов**
	Лекции	**Практические занятия**	**Самостоятельная работа**	
Центральный и периферический двигательный нейрон		4	3	7
Чувствительность, органы чувств		4	3	7
Черепные нервы	-	12	2	14
Экстрапирамидная система, мозжечок	-	4	3	7
Высшие корковые функции	-	4	3	7
Вегетативная нервная система	-	4	3	7
Оболочки головного и спинного мозга. Цереброспинальная жидкость.	-	4	1	5
Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии	-	4	2	6
Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	2	4	6	12
Бодрствование и сон. Сознание и синдромы его нарушения.	1	4	2	7
Общие принципы нейрохирургического лечения заболеваний центральной и периферической нервной системы.	-	4	2	6
Травматические поражения нервной системы.	2	4	2	8
Опухоли головного и спинного мозга, периферической нервной системы.	2	4	2	8
Демиелинизирующие заболевания.	1	4	3	8
Инфекционные заболевания нервной системы.	2	4	4	10
Эпилепсия и пароксизмальные состояния.	-	3	5	8
Заболевания периферической нервной системы.	-	3	4	8
Основы медицинской генетики. Методология генетических исследований в клинике нервных болезней.	-	3	5	6

Наследственные мозжечковые и спинальные атаксии.	0,5	2	1	3,5
Нервно-мышечные заболевания.	0,5	2	2	4,5
Наследственные заболевания с поражением пирамидной системы.	0,5	2	1	3,5
Наследственные заболевания с поражением экстрапирамидной системы.	0,5	2	1	3,5
Возрастная неврология (неврология детского возраста).	1	3	2	6
Возрастная неврология (неврология старшего возраста)	1	3	2	6
Неврозы и неврозоподобные состояния	1	3	2	6
Головные боли. Мигрень	1	1	1	6
Экзамен				36
Итого часов:	16	98	66	180

5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
	Топическая диагностика заболеваний нервной системы		ОПК-5; ПК-6; ПК-7;
1	Введение в неврологию. Общий анализ неврологических расстройств. Понятие о неврологическом синдроме и торическом диагнозе. Двигательные расстройства. Классификация. Парезы, клиническая характеристика, топический диагноз. Общие чувствительные расстройства. Виды и типы	Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Поверхностная и глубокая чувствительность: синдромы поражений, типы нарушений. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. патогенезе заболеваний. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия,	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) – Способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-7)

		рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации. Устный опрос, тестирование, эссе, решение ситуационных задач, презентации, рефераты (по выбору преподавателя)	
2	Синдромология черепных нервов.	Основные группы черепных нервов: функции, основные симптомы и возможные причины поражения. Зрительная сенсорная система: основные симптомы поражения.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)
3	Атаксии, виды. Синдромология поражения мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма	Мозжечок: симптомы поражения, основные заболевания. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции. Строение и основные связи экстрапирамидной системы Синдром паркинсонизма и болезнь Паркинсона. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)

4	Расстройства высших мозговых функций. Синдромология поражения больших полушарий головного мозга. Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания	История изучения проблемы высших психических функций. Теория системной динамической локализации высших психических функций. Агнозии, апраксии. Нарушение речи при локальных поражениях мозга. Афазии. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, пароксизмальные расстройства сознания.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)
5	Спинной мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов. Дегенеративные заболевания нервной системы. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона	Клинический анализ уровня поражения спинного мозга. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)
6	Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия	Строение и функции вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический и центральный отделы вегетативной нервной системы. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Исследование	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)

		цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях.	
	Медицинская генетика.		ОПК-5; ПК-7
7	Структура наследственной и врожденной патологии человека. История генетики, предмет и задачи медицинской генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни. Нервно-мышечные заболевания	Классификация наследственных болезней. Генетический груз человеческих популяций. Основные исторические этапы развития генетики. Классификация наследственных заболеваний по преимущественному поражению органов и систем Генные, хромосомные, мультифакторные заболевания и современные методы их диагностики. Роль генотипа при травмах и инфекциях. Врожденные пороки развития, большие и малые аномалии развития . Тератогенез и тератогены. Физические, химические и биологические тератогены. Болезни матери. ИЗД и его роль в тератогенезе. Значение стигм эмбриогенеза. Специфические признаки наследственной патологии, особенности фенотипа больных. . Хромосомные болезни. Группы хромосом. Различные типы хромосомных аномалий. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты. Миастения: патогенез, клиника, диагностика,	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) – Способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-7)

		лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.	
8	Геном человека. Молекулярные основы наследственной патологии человека	Структура и организация генома человека. Факультативные и облигатные элементы генома. Строение ДНК и хромосом. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. Современная теория гена. Структура, функции и регуляция экспрессии генов. Генные сети. Точковые и структурные перестройки генов. Типы мутаций: генные, хромосомные, геномные. Динамические мутации и болезни экспансии. Генетический полиморфизм и однонуклеотидные замены оснований как источник индивидуальной изменчивости и биохимической индивидуальности. Генетическая гетерогенность наследственных болезней. Болезни геномного импринтинга. Программа «Геном человека и ее значение для медицины». Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Генетика атеросклероза, гиперхолистеринемии, ИБС, тромбофиллии, остеопороза, б. Альцгеймера, б. Паркинсона. Проблемы создания генетического паспорта. Молекулярно-генетическая характеристика наиболее распространенных генных болезней: аминоацидопатии (ФКУ, тирозинемия,	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) – Способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-7)

		лейциноз,) нейрофиброматоз, миопатия Дюшенна, болезнь Вильсона-Коновалова, Хорея Гентингтона, синдром Мартина-Белла, синдром Леша-Нихана. Спинальные амиотрофии. Наследственные моторносенсорные полинейропатии. Невральная амиотрофия Шарко-Мари-Тута. Боковой амиотрофический склероз: клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Синдром БАС. Сирингомиелия: варианты патогенеза, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Радиологическое лечение.	
9	Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидной и пирамидной систем. Наследственные атаксии.	Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма. Эссенциальный тремор. Генерализованный тик, или болезнь Туретта. Хорея Гентингтона. Торсионная дистония: генерализованная форма, локальные формы. гепатолентикулярная дегенерация. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля. Спиноцеребеллярные дегенерации. Наследственная атаксия Фридрейха. Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) – Способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-7)
10	Наследственные болезни , их этиология и диагностика Генные болезни. обмена веществ. Болезни клеточных органоидов:	Наследственные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органелл: лизосомальные (мукополисахаридозы,б. Гоше,б. Фабри, б. Нимана-	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения

	лизосомальные , пероксисомные и митохрондриальные - классификация, клиника, принципы диагностики и лечения . Характеристика митохондриальной патологии. Лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.	Пика), пероксисомные (с. Цельвегера) и митохрондриальные, классификация, клиника, принципы диагностики и современные подходы к лечению. Заместительная ферментотерапия . Митохондриальные болезни и их генетическая характеристика. Особенности патогенеза и диагностики. Строение и функции митохондрий. Митохондриальный геном, материнский тип наследования , эффект гетероплазмии. Поражение энергозависимых тканей, биохимические и морфологические маркеры мх- патологии. Симптомокомплекс «вялого ребенка». С.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера) С.MELAS (митохондриальная энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния) С.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате) С.NARP (нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки) С. Ли (подострая некротизирующая энцефаломиелопатия) С.KSS (синдром Кернс-Сейера) С.CPEO (прогрессирующая наружная офтальмоплегия) С.ПИРСОНА (сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы.)	профессиональных задач (ОПК-5) – Способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-7)

	Частная неврология, нейрохирургия		ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4.; ПК-9
11	Нарушение мозгового кровообращения.	Общая характеристика форм нарушения мозгового кровообращения. Классификация острых нарушений мозгового кровообращения: преходящая нарушения и инсульты. Виды инсультов: геморрагический (кровоизлияние в вещество мозга, субарахноидальное кровоизлияние), ишемический (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный). Клинические проявления поражения отдельных сосудистых бассейнов. Методы лечения. Дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, патогенез, лечение	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6)

			- Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
12	Воспалительные заболевания нервной системы	Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга, спиналъный эпидуралъный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм. Нейросифилис.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5)

			-Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
13	Демиелинизирующие заболевания нервной системы	Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и

			инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
14	Заболевания периферической нервной системы	Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Полиневропатии: при соматических заболеваниях, инфекционные и параинфекпионные, алкогольная, острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва:	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных

		клиника, диагностика, лечение. Тройничная невралгия: клиника, диагностика, лечение.	представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)

15	Неврологические проявления остеохондроза позвоночника	Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и первикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и

			проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
16	Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.	Неврологические осложнения болезней сердечно-сосудистой, кроветворной систем, печени, почек. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования

			детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
17	Опухоли головного мозга	Клиника опухолей головного мозга. Доброкачественные и злокачественные, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, очаговые и дислокационные синдромы. Роль нейропсихологического обследова- ния в топической диагностике опухолей. Остаточные явления после нейрохирургического лечения.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5)

			-Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
18	Черепно-мозговая травма	Клинические симптомы черепно-мозговой травмы. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления головного мозга. Характеристика расстройств сознания. Остаточные проявления черепно-мозговой травмы, их лечение.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования

			детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
19	Опухоли спинного мозга. Позвоночноспинальная травма	Клиника опухолей спинного мозга. Доброкачественные и злокачественные, экстра- и интрамедуллярные опухоли.. Остаточные явления после нейрохирургического лечении. Клинические симптомы позвоночно-спинальной травмы. Классификация видов позвоночно-спинальной травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления спинного мозга.. Остаточные проявления позвоночно-	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5) -– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц,

		спинальной травмы, их лечение.	осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)
20	Эпилепсия и пароксизмальные расстройства	Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии.	– Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)

		Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	-– Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7) -Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК- 1) -Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК – 5) -Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4) - Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6) - Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) - Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и

			состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
	Топическая диагностика заболеваний нервной системы		ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5;
1	Введение в неврологию. Общий анализ неврологических расстройств. Понятие о неврологическом синдроме и торическом диагнозе. Двигательные расстройства. Классификация. Парезы, клиническая характеристика, топический диагноз. Общие чувствительные расстройства. Виды и типы	Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корковомышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Поверхностная и глубокая чувствительность: синдромы поражений, типы нарушений. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. патогенезе заболеваний. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации. Устный опрос, тестирование, эссе, решение ситуационных задач, презентации, рефераты (по выбору преподавателя)	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5

2	Синдромология черепных нервов.	Основные группы черепных нервов: функции, основные симптомы и возможные причины поражения. Зрительная сенсорная система: основные симптомы поражения.	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5
3	Атаксии, виды. Синдромология поражения мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма	Мозжечок: симптомы поражения, основные заболевания. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции. Строение и основные связи экстрапирамидной системы Синдром паркинсонизма и болезнь Паркинсона. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии.	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5
4	Расстройства высших мозговых функций. Синдромология поражения больших полушарий головного мозга. Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания	История изучения проблемы высших психических функций. Теория системной динамической локализации высших психических функций. Агнозии, апраксии. Нарушение речи при локальных поражениях мозга. Афазии. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, пароксизмальные расстройства сознания.	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5
5	Спинной мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов. Дегенеративные заболевания нервной системы. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона	Клинический анализ уровня поражения спинного мозга. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5
6	Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия	Строение и функции вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический и центральный отделы вегетативной нервной системы. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Гипертензионный синдром: основные клинические и	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5

			параклинические признаки. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях.	
	Медицинская генетика.			ОПК-5.
7	Структура наследственной и врожденной патологии человека. История генетики, предмет и задачи медицинской генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни. Нервно-мышечные заболевания	Основные исторические этапы развития генетики Классификация наследственных болезней. Генетический груз человеческих популяций. Генные, хромосомные, мультифакторные заболевания и современные методы их диагностики. Роль генотипа при травмах и инфекциях. Врожденные пороки развития, большие и малые аномалии развития . Тератогенез и тератогены. Физические, химические и биологические тератогены. Болезни матери. ИЗД и его роль в тератогенезе. Значение стигм эмбриогенеза. Специфические признаки наследственной патологии, особенности фенотипа больных. Хромосомные болезни. Группы хромосом. Различные типы хромосомных аномалий. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.	ОПК-5.
8	Геном человека. Молекулярные основы наследственной патологии человека	Структура и организация генома человека. Факультативные и облигатные элементы генома. Строение ДНК и хромосом. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. Современная теория гена. Структура, функции и регуляция экспрессии генов. Генные сети. Точковые и структурные перестройки генов. Типы мутаций: генные, хромосомные, геномные. Динамические мутации и болезни экспансии. Генетический полиморфизм и однонуклеотидные замены оснований как источник индивидуальной изменчивости и биохимической индивидуальности. Генетическая гетерогенность наследственных болезней. Болезни геномного импринтинга. Программа «Геном человека и ее значение для медицины». Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Генетика атеросклероза, гиперхолистеринемии, ИБС, тромбофиллии,	ОПК-5.

		остеопороза, б. Альцгеймера, б. Паркинсона. Проблемы создания генетического паспорта. Молекулярно-генетическая характеристика наиболее распространенных генных болезней: аминоацидопатии (ФКУ, тирозинемия, лейциноз,) нейрофиброматоз, миопатия Дюшенна, болезнь Вильсона-Коновалова, Хорея Гентингтона, синдром Мартина-Белла, синдром Леша-Нихана. Спинальные амиотрофии. Наследственные моторносенсорные полинейропатии. Невральная амиотрофия Шарко-Мари-Тута. Боковой амиотрофический склероз: клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Синдром БАС. Сирингомиелия: варианты патогенеза, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Радиологическое лечение.	
9	Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидной и пирамидной систем. Наследственные атаксии.	Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма. Эссенциальный тремор. Генерализованный тик, или болезнь Туретта. Хорея Гентингтона. Торсионная дистония: генерализованная форма, локальные формы. гепатолентикулярная дегенерация. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля. Спиноцеребеллярные дегенерации. Наследственная атаксия Фридрейха. Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари.	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8
10	Наследственные болезни , их этиология и диагностика Генные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органоидов: лизосомальные , пероксисомные и митохрондриальные - классификация, клиника, принципы диагностики и лечения . Характеристика митохондриальной патологии. Лечение и профилактика	Наследственные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органелл: лизосомальные (мукополисахаридозы,б. Гоше,б. Фабри, б. Нимана-Пика), пероксисомные (с. Цельвегера) и митохрондриальные, классификация, клиника, принципы диагностики и современные подходы к лечению. Заместительная ферментотерапия . Митохондриальные болезни и их генетическая характеристика. Особенности патогенеза и диагностики. Строение и функции митохондрий. Митохондриальный геном, материнский тип наследования , эффект гетероплазмии. Поражение энергозависимых тканей, биохимические и морфологические маркеры мх- патологии. Симпотомокомплекс «вялого ребенка». C.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера) C.MELAS (митохондриальная энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния)	ОПК-5.

	наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.	C.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате) C.NARP (нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки) С. Ли (подострая некротизирующая энцефаломиелопатия) C.KSS (синдром Кернс-Сейера) C.CPEO (прогрессирующая наружная офтальмоплегия) С.ПИРСОНА (сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы.) Принципы терапии наследственных заболеваний. Первичная и вторичная профилактика наследственных болезней. Задачи и суть медико-генетического консультирования. Показания для направления на медико-генетическое консультирование. Этапы медико-генетического консультирования.	
	Частная неврология, нейрохирургия		ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
11	Нарушение мозгового кровообращения.	Общая характеристика форм нарушения мозгового кровообращения. Классификация острых нарушений мозгового кровообращения: преходящая нарушения и инсульты. Виды инсультов: геморрагический (кровоизлияние в вещество мозга, субарахноидальное кровоизлияние), ишемический (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный). Клинические проявления поражения отдельных сосудистых бассейнов. Методы лечения. Дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, патогенез, лечение	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
12	Воспалительные заболевания нервной системы	Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Полиомиелит, особенности современного тече- ния полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга, спиналъный эпидуралъный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм. Нейросифилис.	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11

13	Демиелинизирующие заболевания нервной системы	Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
14	Заболевания периферической нервной системы	Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Полиневропатии: при соматических заболеваниях, инфекционные и параинфекпионные, алкогольная, острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение. Тройничная невралгия: клиника, диагностика, лечение.	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
15	Неврологические проявления остеохондроза позвоночника	Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и первикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
16	Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.	Неврологические осложнения болезней сердечнососудистой, кроветворной систем, печени, почек. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком.	ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
17	Опухоли головного мозга	Клиника опухолей головного мозга. Доброкачественные и злокачественные, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, очаговые и дислокационные синдромы. Роль нейропсихологического обследова- ния в топической диагностике опухолей. Остаточные явления после нейрохирургического лечения.	ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11

18	Черепномозговая травма	Клинические симптомы черепно-мозговой травмы. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления головного мозга. Характеристика расстройств сознания. Остаточные проявления черепно-мозговой травмы, их лечение.	ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
19	Опухоли спинного мозга. Позвоночноспинальная травма	Клиника опухолей спинного мозга. Доброкачественные и злокачественные, экстра- и интрамедуллярные опухоли.. Остаточные явления после нейрохирургического лечении. Клинические симптомы позвоночно-спинальной травмы. Классификация видов позвоночно-спинальной травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления спинного мозга.. Остаточные проявления позвоночно-спинальной травмы, их лечение.	ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11
20	Эпилепсия и пароксизмальные расстройства	Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»

а) основная литература:

1. Никифоров, А. С. Общая неврология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Никифоров А.С.; Гусев Е.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2661-6
2. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-832-0 : Ш/2156 / С 44-НО
3. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 554 с. : ил. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-917-4**7.**
4. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1.Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429013.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
5. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2012. - 623
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785732510096.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
6. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433850.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
8. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл - - 10 экз.
9. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 10-е изд. Доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 568 с. : ил – 41 экз.
10. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2.Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. -

4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
11. Нейрохирургия : учебник для вузов / С. В. Можаев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с - НО (3), УО (97), ЧЗ (3)
12. Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
13. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл, academicNT

б) дополнительная литература:

1. Головокружения сосудистого генеза: клинические проявления, патогенез, диагностика и лечение : пособие для врачей / В. В. Андреев, Н. Ф. Порхун, А. А.Скоромец. - СПб. : ИнформМед, 2011. - 195 с. : ил., табл
2. Мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения) : метод. рекомендации для врачей / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; сост.: Н. В. Шулешова, А. А. Скоромец, К. В. Голиков, Лу Чжуцзин. - СПб. : ИГРА СВЕТА, 2013
3. Лицевая и головная боль. Клинико-лучевая диагностика и хирургическое лечение : научное издание / В. В. Щедренок [и др.] ; под ред. В. В. Щедренка. - СПб. : Изд-во Ленингр. обл. ин-та развития образования, 2013. - 416 с. : ил.,
4. Эфферентная терапия нервных болезней : монография / В. А. Воинов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 37 с. 4.Шулешова Н.В., Мацкевич О.Р. Сосудистая деменция (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО ВИАМ СПб, 2013.- 40 с.
5.Дамбинова С. А., Скоромец А. А. Биомаркеры церебральной ишемии (разработка, исследование и практика)
6.Шулешова Н.В., Скоромец А.А., Голиков К.В., Лу Чжуцзин Артериовенозные мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО «ИГРА СВЕТА».- тип. ООО «АКРОС», 2013. – 32 с
7. Заболевания позвоночника и спинного мозга: клинико-лучевая диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2015.
Компьтерно-томографическая морфометрия и денситометрия при дегенеративных заболеваниях и остеопорозе позвоночника / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014.
8. Невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014
9. Оперативные доступы в нейрохирургии : рук. для врачей: в 2-х т. / А.И. Гайворонский [и др.] ; ред. Б. В. Гайдар. - СПб. : СпецЛит, 2015 - .Т. 1 : Голова.
10. Поражение нервной системы при гриппе A/H 1 N 1/09 : монография /Ю. А. Ширшов, А. Н. Говорин. - Томск ; Чита : Изд-во " Иван Федоров",2013.
11. Клеточная терапия болезни Паркинсона: научное издание / С. В.Анисимов. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2014.
12. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; ред.:Е. И. Гусев, Г. Н Авакян. - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия).

13. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / [Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков и др.] ; под общ. ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 337 с., [6] л цв. ил. : ил., табл.
14. Спинной мозг : научное издание / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. -СПб. : Фолиант, 2014
15. Деменция: приоритет общественного здравоохранения: материалы временныхколлективов / Всемир. организация здравоохр., Междунар. организация по проблемамболезни Альцгеймера. - [Б. м. : б. и.], 2013.
16. Диагностика смерти мозга : [учеб. пособие] / [И. Д. Стулин, М. В. Синкин, Д. С. Солонский и др.] ; под ред. И. Д. Стулина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с., [1] цв. ил. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста)
17. Неврологический статус и его интерпретация : учеб. рук. для врачей + DVD / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; под ред. М. М. Дьяконова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 255 с. : ил. + 1 эл. опт. диск.
18. Черепные нервы / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. - М. : Умный доктор, 2015. - 439 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - Библиогр.: с. 426-439. - ISBN 978-5-9905555-8-7
19. Черепные нервы: [клинические и патофизиологические сопоставления] : научное издание / [А. А. Вишневский и др.] ; под ред. А. А. Вишневского, Н. В. Шулешовой. - СПб. : Изд-во "Гиппократ", 2012. - 478, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 459-474. -
Профессор В.М.Бехтерев и наше время (155 лет со дня рождения) / Под ред. Академика
20. Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с.
21. Скоромец А.А., Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431511.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
22. Никифоров А.С., Неврологические осложнения остеохондрозапозвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html
23. Епифанов В.А., Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434420.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лихтерман Л.Б., Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] 24. Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431047.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
25. Гусев Е.И., Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431276.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
26. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438619.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
27. Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост. В. Н. Очколяс ; под ред. В. Ю. Черебилло]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с. : ил - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)
28. Учебно-методические рекомендации к практическим занятиям по нейрохирургии [Текст] : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / С. В. Можаев [и др.] ; ред. В. Ю. Черебилло ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)academicNT

29. Методические указания к практическим занятиям по нейрохирургии : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост.: В. Н. Очколяс, О. В. Острейко; ред. С. В. Можаев]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 22 с. - НО (2), УО (75), ЧЗ (3)
Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. academicNT
30. Можаев С.В., Нейрохирургия [Электронный ресурс] / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф. С.В. Можаев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф., акад. РАМН А.А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Т.А. Скоромец. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409220.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
31. Опухоли головного мозга : метод. указания к практ. занятиям для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; сост. О. В. Острейко, comp., сост. В. Н. Очколяс, ред. С. В. Можаев. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 12 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (55)

32. Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

33.Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема 1. Общая неврология.	ОПК-5; ПК-6; ПК-7;	Опрос – 1,0 Контрольная работа - 1,0
2	Тема 2. Частная неврология.	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4.; ПК-9	Опрос – 1,0 Контрольная работа - 1,0 Решение ситуационных задач – 2,0 Демонстрация и разбор больного – 1,0 доклады – 1,0

3	Тема 3. Нейрохрургия	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4.; ПК-9	Опрос – 1,0 Тестирование – 1,0 Контрольная работа Решение ситуационных задач – 2,0
4	Тема 4. Медицинская генетика	ОПК-5; ПК-7	Опрос – 1,0 Контрольная работа – 1,0
Вид промежуточной аттестации			**экзамен**

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: Ответ на 3 вопроса экзаменационного билета	Система стандартизированных вопросов	*Описание шкалы оценивания вопросов* Вопрос №1 Общая неврология «3» - 9-10 баллов «4» - 11-12 баллов «5» - 13-15 баллов Вопрос №2 Частная неврология «3» - 9-10 баллов «4» - 11-12 баллов «5» - 13-15 баллов Вопрос №3 вопросы по нейрохирургии, медицинской генетике, нервно-мышечным заболеваниям и неврологические проявления соматических заболеваний (смежные дисциплины) «3» - 7 баллов «4» - 8-9 баллов «5» - 10 баллов *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет

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

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

Вопросы по теме «Черепно-мозговая травма»

1. Классификация травмы черепа и головного мозга. Характеристика открытой, закрытой, проникающей черепно-мозговой травмы.

2. Патогенез, клиника и диагностика сотрясения, ушиба головного мозга без сдавления и со сдавлением.

3. Виды сдавления головного мозга (внутричерепные гематомы, субдуральная гидрома, вдавленный перелом костей черепа, очаг размозжения головного мозга, пневмоцефалия). Клиника сдавления головного мозга.

4. Дополнительные методы исследования больных с черепно-мозговой травмой: люмбальная пункция, рентгенография черепа, эхоэнцефалоскопия, ангиография, КТ и МР томография.

5. Показания и противопоказания к хирургическому лечению черепно-мозговой травмы (вдавленных переломов костей свода черепа, парабазальных повреждений, внутричерепных гематом, ликворных гидром, очагов размозжения головного мозга).

6. Методика наложения фрезевых отверстий, резекционной и костно-пластической трепанации черепа.

7. Методы нейрохирургического лечения черепно-мозгвоой травмы (лечение нарушений витальных функций, дегидратационная терапия, нейровегетативная блокада).

8. Осложнения черепно-мозговой травмы (ликворея, менингит, менингоэнцефалит, абсцесс мозга). Методы комплексного лечения воспалительных осложнений черепномозговой травмы, понятие о интракаротидной инфузии лекарственных препаратов.

9. Лечение последствий черепно-мозговой травмы (назальная ликворея, дефекты костей черепа, арахноидит головного мозга, эпилепсия).

Тестирование

1) Дифференциальная диагностика острого гнойного эпидурита проводится
а)с экстрамедуллярной опухолью
б)с менингомиелитом
в)с блокированным гнойным менингитом
г)с разрывом спинальной артериовенозной мальформации

2) Для острого некротического герпетического энцефалита характерно преимущественное поражение следующих образований головного мозга
а)височных долей, лимбической области
б)лобных долей
в)теменных и затылочных долей
г)мозжечка
д)моста мозга, продолговатого мозга

3) Кома при менингоэнцефалите характеризуется следующими признаками, кроме
а)наличия общеинфекционных симптомов
б)менингеального синдрома
в)очаговых неврологических симптомов
г)снижения уровня белка в ликворе
д)снижения уровня глюкозы в ликворе

4) Для прорыва абсцесса мозга в ликворные пути обязательны
а)утрата сознания
б)очаговая неврологическая симптоматика
в)симптомы поражения ствола мозга
г)нейтрофильный состав крови
д)плеоцитоз в ликворе

5) Для гнойного эпидурита на грудном уровне наиболее характерна следующая триада симптомов
а)головная боль, расстройство функции тазовых органов, боль между лопатками
б)субфебрилитет, атаксия, нижний спастический парапарез

в)наличие гнойного очага в организме, корешковый синдром, синдром сдавления спинного мозга
г)плеоцитоз в ликворе, симптом Кернига, симптом Брудзинского

6) Тромбоз поперечного и сигмовидного синуса от тромбоза кавернозного синуса отличает
а)расстройство сознания
б)менингеальный синдром
в)поражение VII-XII черепных нервов
г)признаки застоя на глазном дне

7) При отравлении аминазином наблюдается
а)снижение остроты зрения
б)диплопия
в)парез взора вверх
г)мидриаз
д)миоз

8) При отравлении фосфорорганическими соединениями снижение артериального давления, брадикардия, сужение зрачков обусловлены
а)повышением активности симпатической системы
б)снижением активности симпатической системы
в)повышением активности парасимпатической системы
г)снижением активности парасимпатической системы

9) Для поражения ботулиническим токсином не характерны
а)гастроэнтерит
б)поражение блуждающего, диафрагмального, глазодвигательного нервов
в)сухость во рту
г)диссоциация между тахикардией и невысокой температурой
д)гиперсаливация

10) Повышение гематокрита наиболее характерно для гипергликемической комы
а)кетоацидотической
б)гиперосмолярной
в)лактацидотической
г)всех перечисленных

11) Для острого полирадикулоневрита Гийена - Барре в сравнении с другими формами полирадикулоневритов более характерны
а)вялые параличи дистальных отделов конечностей
б)нарушение чувствительности в дистальных отделах конечностей
в)нарушение дыхания
г)белково-клеточная диссоциация в ликворе
д)менингеальный синдром

12) Для острого рассеянного энцефаломиелита не характерно развитие
а)пирамидных нарушений
б)расстройства глубокой чувствительности
в)вестибуло-мозжечковых расстройств
г)экстрапирамидных нарушений
д)нарушения функции тазовых органов

13) Сопор в отличие от комы характеризуется
а)сохранностью вербального контакта
б)сохранностью целенаправленных защитных двигательных реакций
в)отсутствием целенаправленных защитных двигательных реакций
г)отсутствием реакций на внешние раздражители

14) При миоплегическом статусе назначают
а**)антихолинэстеразные средства**
б)антихолинергические средства
в)мышечные релаксанты
г)бензодиазепины

15) При тетаническом статусе не следует вводить
а)транквилизаторы
б)нейролептики
в)антиконвульсанты
г)антихолинэстеразные средства

16) Для лечения холинергического криза не следует назначать
а)антихолинэстеразные средства
б)седативные средства
в)кардиотоники
г)спазмолитики
д)периферические холинолитики

17) Миастенический криз не сопровождается
а)пароксизмальным усилением мышечной слабости
б)угнетением глотания
в)гиперсаливацией, брадикардией
г)нарушением витальных функций
д)всем перечисленным

18) Холинергический криз сопровождается всем перечисленным, кроме
а)сужения зрачков, слюнотечения, тошноты, диареи, болей в животе
б)пароксизмальной мышечной слабости, гипотонии
в)дрожания и фасцикулярных подергиваний, потливости
г)головной боли
д)тахикардии

19) Объем помощи на догоспитальном этапе в случае неотложного состояния ограничивается назначением средств, необходимых
а)для купирования нарушений сердечной деятельности
б)для купирования нарушений дыхания
в)для обеспечения безопасной транспортировки в стационар
г)для снятия болевого синдрома
д)для прекращения рвоты

20) Для диагностики повреждения спинного мозга при травме позвоночника необходимо произвести
а)рентгенографию
б)компьютерную томографию

в)магнитно-резонансную томографию
г)люмбальную пункцию
д)все перечисленное
е)достаточно а) и в)

Ситуационные задачи:

Больная 28 лет поступила в неврологический стационар в экстренном порядке. Жалоб активно не предъявляла вследствие тяжести состояния и угнетения сознания до уровня сопора. Заболела остро на рабочем месте около 14.00 (пациентка работает продавцом в магазине), когда внезапно развились интенсивная головная боль, тошнота, слабость в левых конечностях и утрата сознания. Вышеперечисленные симптомы возникли на фоне повышения АД до 190/100 мм.рт.ст. Известно, что длительное время страдает артериальной гипертонией с цифрами систолического АД до 180 мм. рт. ст., постоянной терапии не получает. При осмотре: сомноленция 1 ст. Повышенного питания (вес 115 кг, рост 167 см). Зрачки D=S, реакции на свет сохранены. Движения глазных яблок в полном объеме, гемианопсии нет. Центральный парез мимической мускулатуры слева, девиация языка влево. Речь дизартрична. Левосторонняя гемиплегия, глубокие рефлексы оживлены, D<S, рефлекс Бабинского слева. Левосторонняя гемигипестезия. Координаторные пробы левыми конечностями не выполняет. Менингеальных знаков нет.

В клиническом анализе крови: СОЭ 11 мм/ч, лейкоциты 10.7 тыс. в мм3, эритроциты 5.45 млн. в мм3, гемоглобин 151 г/л, тромбоциты 214 тыс. в мм3, лимфоциты 26%, моноциты 10%, нейтрофилы 63%, эозинофилы 1%, базофилы 0%. В биохимическом анализе крови: АЛТ 42 U/л, АСТ 16 U/л, общий белок 50,4 г/л, альбумин 28,1 г/л, мочевина 8,3 ммоль/л, креатинин 67 мкмоль/л, холестерин общий 2,6 ммоль/л, билирубин общий 12,1 мкмоль/л, глюкоза 4,52 ммоль/л. Протромбин 77,9%, МНО 1,14. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 70 в минуту, горизонтальное положение ЭОС, межпредсердная блокада 1 ст., неполная блокада левой ножки пучка Гиса. На рентгенограмме органов грудной клетки увеличен левый желудочек сердца. СКТ головного мозга выявила геморрагический инсульт в правых височной и теменной долях по типу внутримозговой гематомы объемом 27 см³, смещение срединных структур на 6 мм влево. Проведена церебральная ангиография, данных за аневризматическую болезнь не получено.

1. Сформулируйте топический и клинический диагноз.
2. Опишите патогенез основных синдромов.
3. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
4. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими неврологическими заболеваниями, если имеется – то с какими?
5. Составьте план обследования больной.
6. Назначьте лечение.
7. Назовите методы неотложной терапии при развитии критических состояний.

Перечень вопросов для экзамена:

1. Синдромы нарушения высших мозговых функций. Афазии: моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая. Отличия от дизартрии. Когнитивные расстройства, тесты для оценки. Примеры заболеваний, сопровождающихся когнитивными нарушениями.
2. Зрачковые рефлексы. Афферентный и эфферентный типы нарушения реакции зрачка на свет. Методика исследования.
3. Синдром Бернара–Горнера, возможные локализации очага поражения.
4. Зрительный анализатор: строение; виды и топическая диагностика гемианопсий.
5. Группа глазодвигательных нервов (III, IV, VI пары черепных нервов). Основные клинические синдромы их поражения и отличия от симптомов при миастении.

6. Тройничный нерв. Периферический и сегментарный типы нарушения чувствительности на лице. Невралгия и невропатия – различия понятий. Невралгия тройничного нерва и вторичные лицевые боли: клинические различия, диагностические исследования, патогенез боли и особенности терапии
7. Особенности иннервации мимической мускулатуры центральным и периферическим двигательными нейронами. Отличия периферического и центрального парезов мимических мышц. Симптомы поражения лицевого нерва на разных уровнях.
8. Головокружение: понятия системного и несистемного головокружения. Варианты головокружения при вестибулопатиях (…синдром доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения…)
9. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы: топика поражения, клинические проявления и различия.
10. Понятие альтернирующего синдрома при поражении ствола мозга на разных уровнях. Синдромы Вебера, Мийара–Гублера, Джексона
11. Глубокие рефлексы, вызываемые с верхней и нижней конечностей. Уровни замыкания их дуг в сегментах спинного мозга. Дуга коленного рефлекса.
12. Центральный двигательный нейрон. Клинические проявления его поражения. Пирамидная система как часть корково-мышечного пути, синдромы ее поражения на разных уровнях. Стопные и кистевые патологические знаки. Методика их исследования.
13. Периферический двигательный нейрон: локализация и клинические проявления поражения тела мотонейрона и его аксона на разных уровнях.
14. Болевая и температурная чувствительность. Методика ее оценки. Топическое расположение нейронов и аксонов. Синдром нарушений чувствительности при сирингомиелии, топическая характеристика.
15. Глубокая чувствительность. Методика ее оценки. Топическое расположение нейронов и аксонов. Синдромы нарушений чувствительности при спинной сухотке, дефиците витамина В12, топическая характеристика.
16. Топические синдромы расстройств чувствительности: моно- и полиневропатии, корешковый, сегментарный, проводниковые спинальные и церебральные. Закон эксцентрического расположения длинных проводников спино–таламического тракта.
17. Центральные извилины мозга, синдромы их поражения.
18. Синдром поражения внутренней капсулы мозга. Признаки центрального пареза.
19. Синдромы полного поперечного поражения спинного мозга на различных уровнях: верхне–шейном, шейного утолщения, грудном, поясничного утолщения.
20. Синдромы парциального поражения поперечника спинного мозга. Синдром поражения боковой половины поперечника (Броун–Секара).
21. Синдромы поражения конуса спинного мозга и конского хвоста
22. Семиотика экстрапирамидных расстройств: синдром паркинсонизма и гиперкинезы.
23. Синдромы атаксии, основные проявления мозжечковой, вестибулярной, лобной и сенситивной атаксии. Системное и несистемное головокружение. Нистагм, варианты и значение в диагностике центрального и периферического поражений вестибулярной системы.
24. Оболочки мозга. Синдром поражения мозговых оболочек: симптомы и объекивные признаки. Различие понятий: менингит и менингизм, синдромы менингита и менингоэнцефалита.
25. Цереброспинальная жидкость, клеточно-белковый состав в норме, его изменения при воспалении (менингиты, рассеянный склероз, синдром Гийена-Барре) и при опухолях, потенциальные биомаркеры заболеваний. Люмбальная пункция, показания и противопоказания. Синдромы ликворной гипертензии.
26. Клетки нервной ткани и их функции. Дегенерация и регенерация нервного волокна. Гемато-энцефалический барьер (ГЭБ): компоненты и функции. Безбарьерные зоны мозга. Лабораторные показатели дисфункции ГЭБ на примере воспаления в ЦНС.
27. Ноцицептивная и невропатическая боль: определения, клинические примеры и лекарственное лечение.

28. Клинические проявления первичной и симптоматической головной боли
29. Мигрень и кластерная головная боль: механизмы, клинические проявления, принципы диагностики, лечение и профилактика приступов.
30. Артериальные бассейны кровоснабжения головного мозга, Клинические синдромы при поражении в зонах кровоснабжения передней, средней и задней мозговых артерий, вертебрально-базилярном бассейне. Виллизиев круг и его значение.

31. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу (ишемический мозговой инсульт): факторы риска, причины, подтипы, источники коллатерального кровоснабжения. Транзиторная ишемическая атака. Дополнительные диагностические исследования, лечение, понятие терапевтического окна. Вторичная профилактика.
32. Геморрагический инсульт (нетравматическое внутримозговое кровоизлияние): варианты патогенеза, клинические проявления, дифференциальный диагноз с ишемическим инсультом, дополнительные методы диагностики, лечение.
33. Субарахноидальное кровоизлияние: причины, клинические проявления, дополнительные методы диагностики, медикаментозное лечение, тактика хирургического лечения. Особенности двигательного режима для этих пациентов.
34. Кома, основные причины. Коматозное состояние при церебральных инсультах: как определить гемиплегию, другие признаки поражения головного мозга у пациента в коматозном состоянии, дополнительные методы диагностики причин комы.
35. Сосудистые поражения спинного мозга: патогенез, варианты клинических проявлений, диагностика, лечение. Синдром Преображенского.
36. Эпилепсия, эпилептический припадок, эпилептические синдромы. Основные типы эпилептических припадков, клинические проявления и причины. Эпилептический статус, определение. Лечение эпилепсии и эпилептического статуса.
37. Болезнь Паркинсона: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Тремор (клинические различия) при болезни Паркинсона, эссенциальном треморе, поражениях мозжечка.
38. Заболевания с хореическими гиперкинезами: хорея Хантингтона, инфекционная хорея: патогенез, клинические проявления, диагностика и лечение.
39. Менингококковый менингит: особенности эпидемиологии, клинические проявления, дополнительные методы диагностики, лечение, профилактика.
40. Острые серозные и гнойные менингиты: этиология, патогенез, источники инфекции в организме, клинические проявления, диагностика, лечение.
41. Поражения нервной системы при туберкулезе. Туберкулезный менингит, туберкулома. Клинические проявления, диагностика. Лабораторные диагностические тесты, изменения в цереброспинальной жидкости. Принципы лекарственной терапии.
42. Инфекции, передающиеся клещами: клещевой энцефалит, нейроборрелиоз: этиология, клинические проявления, диагностика, основы лечения, профилактика.
43. Герпетический энцефалит: этиология, клинические проявления, диагностические исследования, неотложная помощь и принципы терапии
44. Поражение нервной системы при нейросифилисе и ВИЧ-инфекции: синдромы, диагностика, лечение. Привести примеры оппортунистических инфекций при ВИЧ-инфекции.
45. Опоясывающий герпес: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Постгерпетическая невропатия: патогенез, лечение.
46. Острый полиомиелит: этиология, эпидемиология, клиничческие проявления, диагностика, профилактика, лечение
47. Подострая комбинированная дегенерация спинного мозга: этиология, топика синдромов поражения, клинические проявления, диагностические исследования и лечение
48. Рассеянный склероз: эпидемиология, патогенез, клиничекие проявления, основы диагностики и лекарственной терапии.

49. Острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия (синдром Гийена–Барре): эпидемиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
50. Хронические воспалительные демиелинизирующие полиневропатии: классификация, патогенез, клинические проявления, диагностические исследования, лечение
51. Полиневропатии: систематизация по этиологии и патогенезу, клинические проявления, инструментальная и лабораторная диагностика, лечение.
52. Невропатии лицевого нерва: патогенез, клинические проявления, дополнительные методы диагностики, патогенетическое лечение.
53. Миастения: эпидемиология, патогенез, клинические проявления, диагностические исследования, лечение. Миастенический криз: проявления, диагностика, отличия от холинэргического криза, неотложная помощь.
54. Воспалительные миопатии: полимиозит, дерматополимиозит, полимиозит с тельцами включения. Патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
55. Болезни мотонейрона. Боковой амиотрофический склероз: топика поражения, клинические проявления, диагностика, лечение.
56. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Понятие (Остеохондроз, спондилоартрит, деформирующий спондилез, сколиоз, спондилолистез, протрузии и грыжи диска), позвоночно-двигательный сегмент, источник болевых синдромов в спине. Лечение.
57. Неврологические проявления дегенеративного поражения позвоночника на разных уровнях (шейном, грудном, пояснично-крестцовом) Спондилогенные радикулопатии клиника, причины развития миофасциальных, фасеточного и радикулярного синдромов, понятие миотомного пареза.
58. Понятие психогенных и психосоматических расстройств, примеры. Конверсионное расстройство: спектр и особенности клинических проявлений. Истерические припадки и парезы, их клинические отличия от эпилептических припадков и парезов, обусловленных органическими неврологическими заболеваниями.
59. Неотложные состояния при демиелинизирующих заболеваниях: заболевание спектра оптиконевромиелита и острый диссеминированный энцефаломиелит: основные синдромы, диагностические исследования, лечение.
60. Синдромы вегетативной дисфункции в неврологии: вегетативные проявления полиневропатий, вегетативная недостаточность при нейродегенеративных заболеваниях с синдромом паркинсонизма, «панические атаки» и вегетативные кризы
61. Синдромы угнетения и нарушения сознания при черепно-мозговой травме и жизнеугрожающих неврологических заболеваниях: систематизация, шкала комы Глазго (GCS)
62. Классификация черепно–мозговой травмы.
63. Сотрясение головного мозга: патогенез, клинические проявления, дополнительные диагностические исследования (какие и зачем), лечение .
64. Ушиб головного мозга: классификация, патогенез, клинические проявления, дополнительные диагностические исследования, лечение
65. Понятие о травматической компрессии (сдавлении) головного мозга: причины, клинические проявления, лечебная тактика
66. Дислокационные синдромы (определение, виды дислокации, лечебная тактика).
67. Височно–тенториальная дислокация (определение, причины, клиника, лечебная тактика).
68. Травмы позвоночника и спинного мозга: классификация, клинические проявления, диагностические исследования, неотложные мероприятия и хирургическое лечение
69. Опухоли головного мозга: классификации, клинические проявления, особенности частоты разных локализаций у взрослых и детей
70. Опухоли мозжечка и задней черепной ямки: клинические проявления, диагностика, лечение.
71. Опухоли гипофиза: классификация, клинические проявления, диагностика, лечение
72. Базальные менингиомы: классификация, клинические проявления, диагностика, лечебная тактика

73. Стенозы мозговых и экстрацеребральных магистральных артерий: причины, классификация, клинические проявления, хирургическое лечение
74. Церебральные артериальные аневризмы: распространенность, особенности локализации, клинические проявления, диагностические исследования, хирургическое лечение
75. Артерио–венозные мальформации головного и спинного мозга эпидемиология, клинические проявления, диагностические исследования, хирургическое лечение
76. Типы наследования: поли- и моногенные заболевания, Менделевские типы наследования, митохондриальное наследование. Понятия пенетрантность и экспрессивность патологического гена. Особенности наследования болезней экспансии тринуклеотидов
77. Мышечные дистрофии (Дюшенна и Беккера): наследование, клинические проявления, диагностика и лечение
78. Болезнь Шарко–Мари–Тута: генетика, локализация поражения нервной системы, клинические проявления, диагностика, возможности лечения.
79. Болезнь моторного нейрона: Спинальная мышечная атрофия сцепленная с SMN1 геном, клиника, диагностика лечение
80. Спино-церебеллярные атаксии, классификация и наследование. Спино-церебеллярная атаксия, тип 3 - «изолированный церебеллярный синдром», проявления, диагностика, возможности лечения
81. Гепато–церебральная дегенерация (болезнь Коновалова–Вильсона): генетика, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
82. Заболевание верхнего двигательного нейрона. Спастическая параплегия, сцепленная с геном SPAST: генетика, клинические проявления, диагностика, возможности лечения.
83. Болезни экспансии тринуклеотидных повторов: примеры, особенности генетики…
84. Нейросаркоидоз: эпидемиология, патогенез, основные клинические синдромы, диагностические исследования, лечение
85. Мононевропатии: поражение лучевого нерва, карпальный туннельный синдром, нейропатия большеберцового нерва. Лечение.
86. Периферические и центральные нарушения функции тазовых органов (сфинктеров и детрузора мочевого пузыря)
87. Аутоиммунные энцефалиты. Патогенез, синдромы клинических проявлений, диагностические исследования, подходы к лечению.
88. Нейровизуализационные методы исследования в неврологии: КТ, МСКТ, МРТ, МР–ангиография, ПЭТ, ОФЭКТ. Принципы методов, актуальные области применения, показания и ограничения.
89. Электрофизиологические методы исследования в неврологии: ЭЭГ, игольчатая ЭНМГ. Принципы методов, актуальные области применения, показания и ограничения.
90. Ультразвуковые методы исследования в неврологии: допплерография (УЗДГ), дуплексное и триплексное сканирование. Принципы методов, актуальные области применения, показания и ограничения.

образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Кафедра неврологии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Лечебное дело» код 310501</td><td>Дисциплина «неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»</td></tr>
<tr><td>Семестр 7 или 8</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1</td></tr>
</table>

- Синдромы нарушения высших мозговых функций. Афазии: моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая. Отличия от дизартрии. Когнитивные расстройства, тесты для оценки. Примеры заболеваний, сопровождающихся когнитивными нарушениями. - Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу (ишемический мозговой инсульт): факторы риска, причины, подтипы, источники коллатерального кровоснабжения. Транзиторная ишемическая атака. Дополнительные диагностические исследования, лечение, понятие терапевтического окна. Вторичная профилактика. - Опухоли гипофиза: классификация, клинические проявления, диагностика, лечение
Утверждаю Зав. кафедрой _____ А.А.Скоромец *(подпись)* «__» _____ 20___года

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

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

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

Формирование компетенций **ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4.; ПК-9** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

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

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

Форма аттестации – Экзамен:

собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:
– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:
Вопрос №1 Общая неврология
«3» - 9-10 баллов
«4» - 11-12 баллов
«5» - 13-15 баллов

Вопрос №2 Частная неврология
«3» - 9-10 баллов
«4» - 11-12 баллов
«5» - 13 -15 баллов

Вопрос №3 вопросы по нейрохирургии, медицинской генетике, нервно-мышечным заболеваниям и неврологические проявления соматических заболеваний (смежные дисциплины)
«3» - 7 баллов
«4» - 8-9 баллов
«5» - 10 баллов

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

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

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

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не

высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

5. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов).
Максимальное количество баллов за экзамен – **40**, минимальное - – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

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

1. Никифоров, А. С. Общая неврология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Никифоров А.С.; Гусев Е.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2661-6
2. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-832-0 : Ш/2156 / С 44-НО
3. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 554 с. : ил. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-917-**47.**
4. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1.Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429013.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
5. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2012. - 623
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785732510096.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
6. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433850.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
8. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл - - 10 экз.
9. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 10-е изд. Доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 568 с. : ил – 41 экз.
10. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2.Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
11. Нейрохирургия : учебник для вузов / С. В. Можаев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с - НО (3), УО (97), ЧЗ (3)
12. Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
13. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл, academicNT

б) дополнительная литература:

1. Головокружения сосудистого генеза: клинические проявления, патогенез, диагностика и лечение : пособие для врачей / В. В. Андреев, Н. Ф. Порхун, А. А.Скоромец. - СПб. : ИнформМед, 2011. - 195 с. : ил., табл
2. Мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения) : метод. рекомендации для врачей / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; сост.: Н. В. Шулешова, А. А. Скоромец, К. В. Голиков, Лу Чжуцзин. - СПб. : ИГРА СВЕТА, 2013
3. Лицевая и головная боль. Клинико-лучевая диагностика и хирургическое лечение : научное издание / В. В. Щедренок [и др.] ; под ред. В. В. Щедренка. - СПб. : Изд-во Ленингр. обл. ин-та развития образования, 2013. - 416 с. : ил.,
4. Эфферентная терапия нервных болезней : монография / В. А. Воинов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 37 с. 4.Шулешова Н.В., Мацкевич О.Р. Сосудистая деменция (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО ВИАМ СПб, 2013.- 40 с.
5.Дамбинова С. А., Скоромец А. А. Биомаркеры церебральной ишемии (разработка, исследование и практика)
6.Шулешова Н.В., Скоромец А.А., Голиков К.В., Лу Чжуцзин Артериовенозные мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО «ИГРА СВЕТА».- тип. ООО «АКРОС», 2013. – 32 с
7. Заболевания позвоночника и спинного мозга: клинико-лучевая диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2015.
Компьтерно-томографическая морфометрия и денситометрия при дегенеративных заболеваниях и остеопорозе позвоночника / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014.
8. Невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014
9. Оперативные доступы в нейрохирургии : рук. для врачей: в 2-х т. / А.И. Гайворонский [и др.] ; ред. Б. В. Гайдар. - СПб. : СпецЛит, 2015 - .Т. 1 : Голова.
10. Поражение нервной системы при гриппе A/H 1 N 1/09 : монография /Ю. А. Ширшов, А. Н. Говорин. - Томск ; Чита : Изд-во " Иван Федоров",2013.
11. Клеточная терапия болезни Паркинсона: научное издание / С. В.Анисимов. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2014.
12. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; ред.:Е. И. Гусев, Г. Н Авакян. - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия).
13. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / [Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков и др.] ; под общ. ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 337 с., [6] л цв. ил. : ил., табл.
14. Спинной мозг : научное издание / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. -СПб. : Фолиант, 2014
15. Деменция: приоритет общественного здравоохранения: материалы временныхколлективов / Всемир. организация здравоохр., Междунар. организация по проблемамболезни Альцгеймера. - [Б. м. : б. и.], 2013.
16. Диагностика смерти мозга : [учеб. пособие] / [И. Д. Стулин, М. В. Синкин, Д. С. Солонский и др.] ; под ред. И. Д. Стулина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с., [1] цв. ил. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста)
17. Неврологический статус и его интерпретация : учеб. рук. для врачей + DVD / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; под ред. М. М. Дьяконова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 255 с. : ил. + 1 эл. опт. диск.
18. Черепные нервы / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. - М. : Умный доктор, 2015. - 439 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - Библиогр.: с. 426-439. - ISBN 978-5-9905555-8-7

19. Черепные нервы: [клинические и патофизиологические сопоставления] : научное издание / [А. А. Вишневский и др.] ; под ред. А. А. Вишневского, Н. В. Шулешовой. - СПб. : Изд-во "Гиппократ", 2012. - 478, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 459-474. -
Профессор В.М.Бехтерев и наше время (155 лет со дня рождения) / Под ред. Академика
20. Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с.
21. Скоромец А.А., Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431511.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
22. Никифоров А.С., Неврологические осложнения остеохондрозапозвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html
23. Епифанов В.А., Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434420.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лихтерман Л.Б., Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] 24. Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431047.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
25. Гусев Е.И., Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431276.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
26. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438619.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
27. Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост. В. Н. Очколяс ; под ред. В. Ю. Черебилло]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с. : ил - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)
28. Учебно-методические рекомендации к практическим занятиям по нейрохирургии [Текст] : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / С. В. Можаев [и др.] ; ред. В. Ю. Черебилло ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)academicNT
29. Методические указания к практическим занятиям по нейрохирургии : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост.: В. Н. Очколяс, О. В. Острейко; ред. С. В. Можаев]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 22 с. - НО (2), УО (75), ЧЗ (3)
Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. academicNT
30. Можаев С.В., Нейрохирургия [Электронный ресурс] / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф. С.В. Можаев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф., акад. РАМН А.А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Т.А. Скоромец. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409220.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
31. Опухоли головного мозга : метод. указания к практ. занятиям для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; сост. О. В. Острейко, comp., сост. В. Н. Очколяс, ред. С. В. Можаев. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 12 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (55)

32. Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga
33. Генетика в клинической практике [Текст]: рук.для врачей / [В.Н.Горбунова и др.]; под ред.В.Н.Горбуновой, М.А.Корженевской.- СПб.: СпецЛит, 2015.-334с.,[1]л.ил.: ил.,табл.- (Руководство для врачей/ под общ.ред.С.И.Рябова). – Авт.указаны на тит.л.- Библиогр.: с.322-323.

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

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/

Периодические издания:
1. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
2. Анналы клинической и экспериментальной неврологии http://www.soveropress.ru/izdania1.HTML
3. Боль
4. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии
5. Вестник последипломного медицинского образования
6. Вестник Российской Военно-медицинской академии
7. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры
8. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова http://www.mediasphera.ru/journals/korsakov/
9. Лечащий Врач.
10. Лечебное дело.
11. Мануальная терапия.
12. Медико-социальная экспертиза и реабилитация.
13. Молекулярная медицина http://www.medlit.ru/medrus/molmed.htm
14. Медицинский альманах.
15. Неврологический вестник.
16. Неврологический журнал. www.medlit.ru/medrus/nj.htm
17. Нейрохирургия.
18. Практическая неврология нейрореабилитация http://www.medlit.ru/medrus/pnn.htm
19. Current Opinion in Neurology http://www.co-neurology.com/
20. Neurology www.neurology.org/
21. Archives of Neurology http://archneur.ama-assn.org/
22. European Journal of Neurology www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1351-5101
23. Stroke http://stroke.ahajournals.org/
24. Neuropharmacology http://www.sciencedirect.com/science/journal/00283908
25. Clinical neurophysiology http://www.sciencedirect.com/science/journal/09877053
26. http://search.ebscohost.com
27. http://ovidsp.ovid.com/
28. http://www.nrcresearchpress.com/
29. www.uptodate.com/online
30. http://www.medline.ru/

31. http://www.clinicalkey.com/
32. http://ebooks.cambridge.org
33. http://www.pubmed.com/
34. http://aspirantura.spb.ru/
35. http://diss.rsl.ru/
36. http://elibrary.ru/defaultx.asp
37. http://vrach-aspirant.ru/
38. http://www.electromyography.ru
39. http://www.encephalopathy.ru/
40. http://www.epileptologist.ru/
41. http://www.lib.pu.ru/tp/
42. http://www.miopatia.narod.ru/
43. http://www.myasthenia.ru/
44. http://www.nabi.ru/
45. http://www.neurology.ru/
46. http://www.neuro-net.net
47. http://www.neurosite.org/
48. http://www.nlr.ru:8101/on-line.html
49. http://www.painclinic.ru/
50. http://www.parkinson.spb.ru/
51. http://www.researcher-at.ru/
52. http://www.scsml.rssi.ru/
53. http://www.stroke-center.ru/
54. http://www.veinclinic.ru/
55. http://www.vertebrologi.ru/
56. http://www.vertigo.ru
57. www.cochrane.ru/cochrane/rus_otd.htm
58. www.molbiol.ru
59. www.neuroscience.ru
60. www.sleep.ru
61. www.vidal.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и

пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

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

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

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

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

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

Таблица 7

Раздел дисциплины	***№ темы п/п***	***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц***	***Трудоемкость, час***
1	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе)	4,0

2	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с глоссарием; работа с тестами и вопросами для самопроверки	4,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов Бульбарный и псевдобульбарный синдромы Дифференциальная диагностика поражения звукопроводящего и звуковоспринимающего аппарата	

Раздел дисциплины	***№ темы п/п***	***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц***	***Трудоемкость, час***
3	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием; просмотр видеофильма Влияние возраста на реактивность животного; подготовка к моделированию	4,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Дифференциальная диагностика атаксий Патофизиология синдрома паркинсонизма Виды гиперкинезов	
4	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с глоссарием; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к моделированию	4,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: История изучения высших корковых функций Теория локализации функций в коре головного мозга Синдромы поражения продолговатого мозга Количественные и качественные нарушения сознания	
5	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе)	4,0

	2	Написание рефератов Примерные темы: Синдром поражения плечевого сплетения Синдромы поражения передних и задних корешков Центральный и периферический нейрогенный мочевой пузырь	
6	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием;	4,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Механизмы повышения внутричерепного давления, медикаментозная коррекция Периферическая вегетативная недостаточность Синдром вегетативной дистонии	
7	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки	6,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Дифференциальная диагностика миастении и миастенических синдромов Пароксизмальная миоплегия	

Раздел дисциплины	***№ темы п/п***	***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц***	***Трудоемкость, час***
		Редкие формы хромосомных болезней	
8	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с глоссарием; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к осмотру больного	6,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Спинальные амиотрофии Болезнь мотонейрона: клинические варианты Современные методы лечения сирингомиелии	

9	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием; подготовка к осмотру больного	6,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Современные методы лечения болезни Паркинсона Фокальные мышечные дистонии Симптоматический паркинсонизм и синдром паркинсонизм+	
10	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием;	6,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Современные методы пренатальной диагностики Методы диагностики генных болезней Терапия наследственных болезней	
11	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	2,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Современные методы ранней терапии ишемического инсульта Хирургическое лечение геморрагического инсульта Факторы риска инсульта и их профилактика	
12	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов	

Раздел дисциплины	***№ темы п/п***	***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц***	***Трудоемкость, час***

		Примерные темы: Современная терапия менингитов Неврологические осложнения СПИД Герпетический энцефалит	
13	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Дифференциальная диагностика рассеянного склероза Современная патогенетическая терапия рассеянного склероза Редкие демиелинизирующие заболевания	
14	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Острая и хроническая демиелинизирующие полинейропатии Туннельные синдромы Плечевая плексопатия	
15	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Хирургическое лечение поясничного остеохондроза Вертеброгенные шейные синдромы Медикаментозное и немедикаментозное лечение остеохондроза позвоночника	
16	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0

	2	Написание рефератов Примерные темы: Метаболические и эндокринные комы: дифференциальная диагностика Неврологические осложнения болезней крови Токсические поражения нервной системы при употреблении наркотических веществ	
17	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Опухоли задней черепной ямки Опухоли гипофиза Современные методы лечения опухолей головного мозга.	
18	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Переломы основания черепа Последствия черепно-мозговой травмы Травматическое сдавление головного мозга	
19	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного	1,0
	2	Написание рефератов Примерные темы: Сотрясение спинного мозга Эпиндимома спинного мозга Современные методы реабилитации больных с позвоночно-спинальной травмой	
20	1	Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки	10

	2	Написание рефератов Примерные темы: Мигрень, кластерная головная боль. Современные методы лечения неврозов Патогенетические варианты головной боли	
	3	Написание рефератов Примерные темы: Эпилептический статус Дифференциальная диагностика эпилепсии и других пароксизмальных состояний Височная эпилепсия	
Итого:			66

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям
для студента по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»

Тема: Предмет клинической неврологии. Анатомо-физиологическое введение, строение нейрона и дуги безусловного глубокого рефлекса. Произвольные движения и их расстройства (параличи, парезы)

1. Цели:

Студент после освоения темы должен знать:
-Удельный вес и значение знания нервных болезней для врачей лечебников широкого профиля и врачей стоматологов
-макроанатомию головного мозга: кора и белое вещество полушарий мозга, лимбическая система, базальные ганглии, промежуточный мозг, ретикулярная формация, средний мозг, мозжечок, продолговатый мозг и мост.
-макроанатомию спинного мозга: форма и положение, борозды и канатики спинного мозга, серое и белое вещество, структура канатиков спинного мозга, задние и передние корешки, понятие о сегменте спинного мозга, соотношение сегментов спинного мозга и позвонков, спинномозговые узлы, сплетения. Общий принцип формирования нервов конечностей и туловища

-строение нейрона: закон динамической поляризации нейрона. Патологические процессы в нервной системе: А. нейрональная дегенерация (аксональная дегенерация, перикариальная дегенерация), Б. первичная демиелинизация, В. смешанная патология. Регенерация.
- дуга безусловного глубокого рефлекса: понятие рефлекса. Виды рефлексов. Глубокий (миотатический) рефлекс и строение его дуги. Уровни замыкания безусловных рефлексов и их значение для топического диагноза.
- изменение глубоких рефлексов в норме и патологии
- понятие о "произвольных" движениях, их условно-рефлекторная сущность. Роль периферической афферентации в функциональной системе, осуществляющей произвольные движения
- принципы исследования безусловных рефлексов человека. .
- Технику исследования глубоких рефлексов на руках (бицепс-, трицепс-, карпорадиальныи), на ногах (коленные, ахилловы) и поверхностные рефлексы (брюшные, подошвенные). Прием Ендрашика, причины изменения глубоких рефлексов при этом приеме.
- Расположение тел клеток периферических двигательных нейронов для мышц верхних и нижних конечностей, мышц шеи и туловища.
- Ход и топография аксонов периферических мотонейронов: передние спиномозговые корешки, шейно-плечевое и пояснично-крестцовое сплетение, нервы верхних и нижних конечностей.
- Понятие о параличе и парезе. Методика исследования произвольных движений: оценка мышечной силы по 6-бальной шкале. Понятие о мышечном тонусе и приемы его исследования; физиологический и патологический клонус
- Признаки поражения периферического двигательного нейрона, атрофия и атония мышц, арефлексия, изменение электромиограммы и электровозбудимости нервов и мышц-периферический (вялый, атрофический) паралич (парез).
- Признаки поражения центрального двигательного нейрона (отсутствие атрофии, гипертония мышц, повышение глубоких рефлексов, патологические кистевые и стопные рефлексы (Бабинского, Оппенгейма, Бехтерева, Россолимо, Россолимо-Вендеровича)-центральный (спастический) паралич (парез).
- Принципы выделения синдромов расстройств произвольных движений. Моноплегия (монопарез), диплегия, тетраплегия, гемиплегия.
- Клинические синдромы двигательных расстройств при поражении следующих отделов нервной системы: прецентральной извилины, заднего бедра внутренней капсулы, ствола мозга, верхних шейных сегментов спинного мозга, сегментов шейного утолщения, средних грудных сегментов, сегментов поясничного утолщения, переднего рога спинного мозга, переднего спинномозгового корешка, нервов верхних и нижних конечностей

Студент после освоения темы должен **уметь**:

1. Исследовать глубокие рефлексов на руках (бицепс-, трицепс-, карпорадиальныи), на ногах (коленные, ахилловы) и поверхностные рефлексы (брюшные, подошвенные). Прием Ендрашика, причины изменения глубоких рефлексов при этом приеме.
2. Исследовать глубокие рефлексов на туловище.
3. Исследовать глубокие рефлексов на ногах.

Плечевой пояс и верхние конечности:

1. Объем активных движений во всех суставах рук (не ограничен, ограничен, возможно только шевеление пальцев рук, активные движения отсутствуют)
2. Исследование пассивных движений рук для оценки подвижности суставов (не ограничены, ограничены из-за контрактуры мышц, анкилоза сустава)
3. Исследование трофики мышц-определение объема одноименных мышц правой и левой руки, измерение периметра предплечья на уровне 10 см и плеча на уровне 15 см от олекранона, состояние межкостных промежутков кисти, объем тенара и гипотенара
4. Исследование мышечного тонуса путем совершения пассивных движений в локтевом и лучезапястном суставах, пронации и супинации предплечья (тонус мышц не изменен, понижен,

повышен-в каких группах мышц)
5. Исследование мышечной силы по 6-бальной шкале 5 баллов полная сила мышц, 4-уступчивость мышечной силы, 3-умеренное снижение силы (полный объем активных движений при действии силы тяжести конечности), 2-возможность полного объема движений только после устранения силы тяжести конечности, 1-шевеление, объем движений малой амплитуды, силы мышца не развивает, 0-паралич. Динамометрия киста. Проверяется сила следующих мышечных групп: отводящих и приводящих плечо, сгибателей и разгибателей предплечья, кисти, сгибателей и разгибателей пальцев рук, противопоставляющих большой палец остальным пальцам. Ульнарный моторный дефект Вендеровича.
Туловище:
1.Исследование верхних, средних и нижних брюшных рефлексов
Тазовый пояс и нижние конечности:
1.Объем активных и пассивных движений в суставах ног. Оценка походки: нормальная, спастико-паратеческая, вяло-паратическая, степаж
2.Исследование трофики мышц-измерение периметра бедра на уровне 20см и голени на уровне 15см от коленной чашки, определение объема одноименных мышц правой и левой ноги
3.Исследование мышечного тонуса при пассивном сгибании и разгибании бедра, голени и стопы
4.Исследование мышечной силы (критерии те же, что и при изучении силы в руках)
6.Исследование патологических кистевых знаков: рефлекс Россолимо-Вендеровича.
7.Исследование коленного, ахиллова и подошвенного рефлексов (рефлекс средней живости, понижен, отсутствует, повышен).
8.Исследование клонуса коленной чашки и стопы. Исследование патологических стопных знаков: Бабинского, Оппенгейма, Россолимо, Бехтерева.
После исследования функции произвольных движений конечностей надо выявленные симптомы сгруппировать в синдром двигательных расстройств и обосновать топический диагноз
9.Уметь выявить следующие клинические синдромы двигательных расстройств: центральную гемиплегию, тетраплегию, диплегию, моноплегию, периферическую тетраплегию, параплегию. Уметь определить локализацию патологического очага, вызывающего каждый из перечисленных выше клинических синдромов.

2.Требования к результатам освоения

Изучение данной темы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия», в которых рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика заболеваний нервной системы. **Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; генетику; клинически диагностировать первичные и вторичные неврологические и нейрохирургические заболевания; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное, нейровизуализационное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения травм нервной системы, сосудистых заболеваниями нервной системы, новообразований, дегенеративно-дистрофических, мышечных, неследственных, воспалительных, инфекционных, демиелинизирующих заболеваниий нервной системы; знать методику оказания помощи при ургентных состояниях поражения нервной и нервно-мышечной системы **Уметь** проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний на основе анамнеза, неврологического осмотра, синдромального, топического диагноза и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

3. ПЛАН ЗАНЯТИЯ

N п/п	Этап занятия	Форма контроля усвоения	Примерное время
1	Вводная часть		

	- Организационный момент - Цели занятия	–	5 минут
2	Контроль исходного уровня знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	15 минут
3	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	25 минут
4	Перерыв		10 минут
5	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	45 минут
6	Перерыв		10 минут
7	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	45 минут
8	Перерыв		10 минут
9	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Письменный опрос и решение ситуационных задач	35 минут
10	Заключительная часть - Подведение итогов - Домашнее задание	–	10 минут
11	Перерыв	–	10 минут
12	Формирование новых знаний и практических навыков по теме	–	45 минут
13	Перерыв	–	10 минут
14	Формирование новых знаний и практических навыков по теме		45 минут

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Предмет и история клинической неврологии.
Принципы строения и функции нервной системы.
Методы исследования нервной системы.
Построение топического диагноза в неврологии.
Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
Произвольные движения и их расстройства.
Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях.
Центральный и периферический парез.
Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное.

Ремиссия, рецидив, осложнение.
Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.
Механизмы выздоровления.
Патогенетический принцип лечения болезней.
Терминальные состояния.
Умирание как стадийный процесс.
Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.
Патофизиологические основы реанимации.
Постреанимационные расстройства.
Социально-деонтологические аспекты реанимации.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

6. ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

7. ОСНОВНАЯ

Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 10-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2022. - 623 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785732510096.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

9. Неврологический статус и его интерпретация : учеб. рук. для врачей + DVD / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; под ред. М. М. Дьяконова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 255 с. : ил. + 1 эл. опт. диск.

5.2.ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1.Каково функциональное значение пирамидного пути
2.В каких отделах коры головного мозга расположены пирамидные клетки Беца
3.В каком отделе внутренней капсулы проходят волокна пирамидного пути
4.В каких отделах ножек мозга, моста и продолговатого мозга проходит пирамидный путь
5.На каком уровне ствола мозга происходит перекрест пирамидных волокон
6.В каком отделе спинного мозга расположены периферические мотонейроны
7.В каких отделах спинного мозга проходят эфферентные волокна
8.Что называется сегментом спинного мозга
9.Из какого числа сегментов состоит спинной мозг
10.Какие утолщения имеются в спинном мозге
11.Какие волокна образуют «конский хвост»
12.Из каких волокон состоит периферический нерв
13.На каком уровне спинного мозга замыкаются дуги коленного и ахиллова рефлексов
14.На каком уровне спинного мозга замыкаются рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц плеча
15.Что включено в понятие пареза(паралича) и как оценивается его степень
16.Какие специальные приемы могутбыть использованы для выявления парезов
17.Как исследуют патологические рефлексы со стопы и кисти
18.Как изменяется мышечный тонус при поражении центрального и периферического мотонейронов
19.Какими клиническими симптомами проявляется поражение периферического мотонейрона
20.При поражении каких отделов мозга возникает моноплегия, гемиплегия, параплегия, триплегия, тетраплегия, дипарез
21.Какие двигательные нарушения возникают у больного при поражении спинного мозга на разных уровнях
22.Каковы клинические проявления синдромов раздражения в различных отделах прецентральной извилины

Контрольные тесты первого уровня усвоения:

1. Правильны ли термины "сухожильные" и "периостальные" рефлексы?
А. да
Б. нет
2. Восстанавливается ли проведение импульсов по рассеченному нерву непосредственно после сшивания его проксимального и дистального отрезков?
А. да
Б. нет
3. До какого возраста рефлекс Бабинского не является патологическим?
А. на первом году жизни
Б. до 3 лет
4. Где расположены тела центральных двигательных нейронов?
А. в мозжечке
Б. во внутренней капсуле
В. в ножке мозга
Г. в коре прецентральной извилины
Д. В коре теменно-височной доли
5. Где расположены тела периферических мотонейронов для мышц правой ноги?
А.. в продолговатом мозге
Б. в правом переднем роге шейного утолщения
В.в правом переднем роге поясничного утолщения
Г. в левом переднем роге поясничного утолщения
Д. В средне грудных отделах спинного мозга

Эталоны ответов:
1-Б; 2-Б; 3-Б, 4-Г, 5-В

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1.Какие нейроны составляют дугу коленного рефлекса?
2.Как объяснить повышение коленных рефлексов при приеме Ендрашека?
3.Напишите (на отдельном листе бумаги) симптомы поражения центрального двигательного нейрона:
А..
Б.
В.
Г.
Д.
.Е.
4.Напишите симптомы поражения периферического мотонейрона:
А.
Б.
В.
Г.
Д.

Эталоны ответов:

1.Афферентный нейрон-клетка спинномозгового ганглия (чувствительный нейрон), эфферентный-периферический двигательный нейрон, тело которого располагается в передних рогах спинного мозга на уровне сегментов L2.4.

2.Уменьшение тормозного воздействия структур головного мозга на сегментарный аппарат поясничного отдела спинного мозга.
3.А. отсутствие атрофии
Б. спастическое повышение мышечного тонуса
В. повышение глубоких рефлексов
Г. снижение или утрата поверхностных брюшных рефлексов
Д. Патологические кистевые и стопные рефлексы
Е. Отсутствие изменений электровозбудимости нервов конечностей
4.А. атрофия мышц
Б. снижение мышечного тонуса
В.снижение или отсутствие глубоких и поверхностных рефлексов (гипорефлексия, арефлексия)
Г. отсутствие патологических рефлексов
Д. Изменение электровозбудимости нервов и мышц.

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

1. У мужчины 63 лет развилась слабость левой руки и ноги. При осмотре выявлено отсутствие активных движений в дистальных отделах левых конечностей, повышен мышечный тонус в сгибателях левого предплечья и разгибателях левой голени, оживлены глубокие рефлексы на левой руке и ноге, вызывается симптом Россолимо-Вендеровича, Бабинского и Оппенгейма слева.
Какой синдром двигательных расстройств? Где располагается очаг
поражения?
2. У девочки 15 лет развилась резкая слабость ног. В неврологическом статусе: произвольные движения в ногах практически отсутствуют, возможны только шевеления пальцев ног и частичное сгибание в коленях, похудание икроножных мышц и мышц бедер, мышечная гипотония, арефлексия глубоких рефлексов, патологических стопных знаков нет, при электромиографическом исследовании мышц ног выявлены признаки денервации.
Какой синдром двигательных расстройств? Где расположен очаг
поражения?

Эталоны ответов:

1.Левосторонняя центральная гемиплегия. Правая внутренняя капсула
2.Нижняя вялая параплегия. Поражение периферических нервов или передних рогов спинного мозга (поясничного утолщения).

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната №1 Стол учебный – 2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный - 3 Кушетка - 1 Стул учебный - 15 Шкаф канцелярский – 1 Шкаф для одежды - 1 Ноутбук - 1 шт. Проектор – 1 шт.	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л, корпус № 37, Кафедра нейрохирургии, 1 этаж
Учебная комната № 2 (в стадии завершения кап. ремонта)	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,

	д. 6-8, лит. Л, корпус № 37, Кафедра нейрохирургии, 1 этаж
Конференц-зал (в стадии завершения кап. ремонта)	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л, корпус № 37, Кафедра нейрохирургии, 1 этаж
Кабинет № 541 Стол учебный – 4 Стол преподавателя – 2 Стул офисный - 4 Кушетка - 2 Стул учебный - 24 Шкаф канцелярский – 1 Шкаф для одежды - 2 Ноутбук - 1 шт. Проектор – 1 шт.	197376, г.Санкт-Петербург, ул.Академика Павлова, д. 12а Институт мозга человека им. Н.П. бехтеревой РАН, клинический корпус, 5 этаж
Конференц-зал Стол президиума – 1 Стул офисный - 3 Стул учебный - 60 Ноутбук - 1 шт. Проектор – 1 шт.	197376, г.Санкт-Петербург, ул.Академика Павлова, д. 12а Институт мозга человека им. Н.П. бехтеревой РАН, корпус ПЭТ, 4 этаж
Кабинет № 213 Стол учебный – 4 Стол преподавателя – 2 Стул офисный - 32 Стул учебный - 10	197376, г.Санкт-Петербург, ул.Академика Павлова, д. 9 Институт мозга человека им. Н.П. бехтеревой РАН, учебный корпус 2 этаж
Учебная комната№4 Стол-16 шт Стул -42 шт Доска для письма мелом – 1 шт Телевизор – 1 шт Ноутбук (переносной) -1 шт Микроскоп – 30 шт Макет ДНК – 1 шт	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. И корпус 30 (пом 353)
Учебная комната №1 (пом 146) Медицинская кушетка набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 3 учебных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя. Учебная комната №2 (пом 156) Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 3 учебных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя. Учебная комната №3 (пом 161) Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 3 учебных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя. Учебная комната №6 (пом 230) Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 2 учебных столов, 10 стульев, стол и стул преподавателя. Учебная комната №7 (пом 231) Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, схемы 2 учебных столов10 стульев, негатоскоп, стол и стул преподавателя. Учебная комната №8 (пом 232) Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 2 учебных столов15 стульев, стол и стул преподавателя. Учебная комната №9 (пом 233)	19702, г Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Д, корпус 10(пом. 200, 175, 174, 198,197, 191, 192, 194, 195, 199, 160, 159) 1 этаж

Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 2 учебных столов, 8 стульев, стол и стул преподавателя. Учебная комната № 4 (пом 164)Большой конференц зал Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, мультимедиа проектор, муляжи, схемы, 10 учебных столов, 40 стульев. Консультативный кабинет №1**(пом. 175)** Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка,камертон,неврологический молоток, динамометр, сантиметр, облучатель бактерицидный, негатоскоп. Консультативный кабинет №2 **(пом. 174)** Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка,камертон,неврологический молоток, динамометр, сантиметр, облучатель бактерицидный, негатоскоп. Кабинет ранней реабилитации постинсультных больных Облучатель бактерицидный,, прикроватный туалет, ходунки, прикроватный столик, костыли, палки, ходунки ортопедические корсеты, ортезы, лонгеты, инвалидные коляски, стулья, приспособления для выработки убольных навыков самостоятельной еды и письма, многофункциональный «петлевой комплекс». Палата №3 (198) 8 коек Облучатель бактерицидный, №4 (197) 4 койки Облучатель бактерицидный, №5 (191) 2 койки Облучатель бактерицидный , №6 (192) 4 койки Облучатель бактерицидный , №7 (194) 4 койки Облучатель бактерицидный , №8 (195) 2 койки Облучатель бактерицидный	
Большой конференц зал(пиб №312) Стулья – 60 шт Стол – 3 шт Проектор 1шт Учебная комната №334(пиб 314)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы Учебная комната №335(пиб315) 12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы Учебная комната №336 пиб(317) 12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы Учебная комната №339(пиб 320)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы Учебная комната №342(пиб 324)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы Учебная комната №343(пиб 325)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы Учебная комната №356 (пиб 346)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы	197022 Г. Санкт-Петербург, Петроградская набережная д. 44, лит. А., (пом 312,314,315,317,320,324,325,346,338) 3-ий этаж

Зал лечебной физкультуры №351 (пиб 338) Прибор для измерения артериального давления UA-200, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка, камертон, неврологический молоток, динамометр, сантиметр, Облучатель-рециркулятор воздуха УФ. Мяч гимнастический Ф-55 – 2 шт. Мат гимнастический 2000х100х10 - шт. Стенка Шведская 2800х80х12 – 2 шт	
Учебная комната -Кабинет заведующего отделением Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 15 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1	194291 Г.Санкт-Петербург пр Луначарского 45 ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница
Учебная комната Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 10 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1	191024 Г. Санкт-Петербург ул.Старорусская д 3 Клиническая городская больница №46 2-ой этаж
Учебная комната №1 Кабинет профессора кафедры неврологии Шулешова Наталья Викторовна Сто учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 10 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1 Учебный кабинет №2 Кабинет профессора кафедры неврологии Руденко Дмитрий Игоревич Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 10 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1 Учебная комната №3 Кабинет зав отд неврологии№3 Доцента кафедры неврологии Стучевская Фатима Романовна Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 10 Доска учебная -1 ПК -1	194354 Г.Санкт-Петербург Учебный пер д 5 Городская многпрофильная больница №2 6-ой этаж

Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1 Конференц-зал Стол учебный -5 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -5 Стул учебный – 25 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1 Учебная комната №4 Кабинет врача невролога 2 неврологического отделения, ассистента каф неврологии Колынина Владислава Олеговича Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный - 1 Стул учебный – 10 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1	
Учебная комната Кабинет Зав отделением Стол учебный -3 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -1 Стул учебный -10 ПК – 1 Проектор-1 Набор учебных схем -1 Набор учебных муляжей -1	ГБУЗ «Токсовская районная больница» ЛО, Всеволожский район, п.Токсово, ул. Буланова, д.18 3-ий этаж
Учебная комната №1 Ординаторская 2 н. о., Главное здание Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 10 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1 Учбная комната №2 Зал ЛФК, кабинет №26, Главное здание Стол учебный -2 Стол преподавателя – 1 Стул офисный -2 Стул учебный – 22 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1	196247 Г.Санкт-Петербург ул Костюшко д.2 Городская больница № 26 3-ий этаж

Учебная комната №3 Конференц-зал, амбулаторно-поликлинический корпус Стол учебный -20 Стол преподавателя – 3 Стул офисный -2 Стул учебный – 196 Доска учебная -1 ПК -1 Проектор -1 Набор учебных схем-1 Набор учебных муляжей-1	

Разработчик:
Заведующий кафедрой неврологии, Академик РАН, д.м.н., профессор А.А. Скоромец
Доцент кафедры неврологии, к.м.н., доцент Пугачева Е.Л.
Заведующий кафедрой нейрохирургии, д.м.н., профессор В.Ю. Черебилло
Профессор кафедры нейрохирургии, д.м.н., доцент В.Н. Очколяс
Заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент М.А. Корженевская
Доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент С.В. Розенфельд

Рецензент: профессор кафедры неврологии медицинского факультета Санкт-петербургского Государственного Университета д.м.н. Ковальчук В.В.

Отоларингология
Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

1. Цели и задачи изучения дисциплины

- **Цель преподавания** оториноларинголии студентам педиатрического факультета заключается в подготовке современного специалиста, обладающего определенными знаниями в области детской оториноларингологии с учётом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности 31.05.02 – педиатрия.

2. Задачи изучения дисциплины

В процессе обучения студенты должны:
- изучить топографическую анатомию и физиологию уха, горла, носа и гортани;
- освоить методы эндоскопического обследования оториноларингологических больных;
- научиться диагностировать заболевания уха и верхних дыхательных путей;
- уметь назначить лечение при острых и хронических заболеваниях ЛОР органов;
- овладеть принципами оказания экстренной помощи при патологии ЛОР органов;
- получить представление о взаимосвязях ЛОР патологии с другими органами и системами организма, принципах профилактических и реабилитационных мероприятий у оториноларингологических больных детского возраста.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Оториноларингологические заболевания имеют большое социальное значение, поскольку непосредственно связаны с поражением важнейших анализаторных систем (слух, вестибулярный аппарат, обоняние) и серьезным образом влияют на качество жизни (потеря слуха, расстройства голоса и речи, дыхания и др.). Профилактика таких заболеваний, как хронический тонзиллит, позволяет существенно снижать риск развития тяжелых инфекционно-аллергических заболеваний (ревматизм и др.). Вышеуказанные обстоятельства требуют особого внимания со стороны государственных органов здравоохранения на проблемы организации оториноларингологической помощи населению, на квалификацию и уровень подготовки врачей первичного звена и специалистов в системе высшего медицинского образования. Дисциплина оториноларингология относится к профессиональному циклу.

Связь с предшествующими дисциплинами

Наименование дисциплины	Наименование тем
Медицинская физика	Знать разделы акустики и механики: - физические характеристики звука; - кинетика жидкостей и газов; - угловое и прямолинейное ускорения, воздействие ускорений на организм.
Нормальная анатомия	Анатомия черепа. Анатомия шеи. Анатомическое строение носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, пищевода. Строение височной кости, наружного, среднего и внутреннего уха. Лимфаденоидное кольцо глотки. Возрастные аспекты.
Клиническая биохимия	Показатели метаболических процессов при остром нарушении дыхания. Кровопотеря и гемостаз.
Гистология и эмбриология	Эмбриогенез обонятельного, слухового, вестибулярного анализаторов. Гистологическое строение внутреннего уха, слизистой оболочки верхних дыхательных путей.

Физиология	Физиология слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового анализаторов. Физиология голосообразования.
Патологическая физиология	Система регуляции дыхания при острой дыхательной недостаточности. Система гемостаза. Воспаление и аллергия при ЛОР патологии. Мукоцилиарный клиренс слизистой оболочки верхних дыхательных путей.
Патологическая анатомия	Типы воспаления. Морфологические изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей при воспалении, инфекциях. Гистогенез доброкачественных и злокачественных опухолей.
Топографическая анатомия	Топография органов шеи, челюстно – лицевой области. Вскрытие абсцессов и флегмон клетчаточных пространств шеи и челюстно - лицевой области. Перевязки магистральных сосудов шеи. Трепанация сосцевидного отростка. Трахеостомия. Особенности детского возраста.
Фармакология	Особенности фармакологического действия, способы применения лекарственных средств в оториноларингологии. Побочные действия лекарственных средств в оториноларингологии. Возрастные аспекты. Расчет доз по возрасту.

Связь с последующими дисциплинами

Наименование дисциплины	Наименование тем
Инфекционные болезни	Этиология, классификация ангин; поражения ЛОР органов при инфекционных заболеваниях, при СПИДе;
Нервные болезни	Этиология, клиника, лечение отогенных и риногенных внутричерепных осложнений. Поражения черепномозговых нервов.
Онкология	Распространённость, клиника, диагностика, принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха. Классификация и принципы лечения злокачественных опухолей.
Медицинская радиология и лучевая диагностика	1. Методы рентгенологической диагностики заболеваний ЛОР органов (рентгеноскопия, рентгенография, томография, КТ, МРТ черепа, верхних дыхательных путей, пищевода). 2. Рентгенологические симптомы основных заболеваний ЛОР органов с особенностью анатомии детского возраста.
Анестезиология и реаниматология	1. Особенности фармакологического действия анестетиков местного обезболивания. 2. Показания и техника экстренной интубации и трахеостомии, коникотомия, трахеопункция.
Челюстно – лицевая хирургия	Лечение сочетанных травм челюстно – лицевой области. Принципы пластической хирургии лица.

	Диагностика опухолей челюстно – лицевой области. Одонтогенные инфекции шеи, глотки верхнечелюстных пазух.
Гематология	- Клиника, диагностика, лечение заболеваний системы крови (инфекционный мононуклеоз, агранулоцитоз, лейкозы).
Туберкулёз	Этиология, клиника, классификация, диагностика, принципы лечения туберкулёза верхних дыхательных путей.
Деонтологические аспекты в медицине	Вопросы медицинской деонтологии при лечении оториноларингологических больных. Ятрогенная патология в оториноларингологии. Юридическая ответственность медицинских работников в оториноларингологической практике.

В процессе изучения специальности студенты должны:

- Знать частоту, этиологию, патогенез, клинику, профилактику и лечение наиболее часто встречающихся в практике болезней верхних дыхательных путей и уха, способы и приёмы оказания неотложной помощи при заболеваниях и травмах ЛОР органов.
- Знать особенности течения и применение лечебных мероприятий при патологии ЛОР органов у детей.
- Уметь осуществить эндоскопию и функциональное исследование ЛОР органов, интерпретировать данные лабораторных, рентгенологических, функциональных исследований, формулировать правильный диагноз и определять лечебную тактику при часто возникающих заболеваниях и их осложнениях.
- Иметь представление о современных достижениях в оториноларингологии, принципах и методах диспансерной работы, значении своевременного выявления и лечения патологии ЛОР органов для профилактики общей заболеваемости.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
Универсальные компетенции (УК)			
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-2	способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	**ИД-1 Знать** методы контроля эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний ЛОР органов у детей **ИД-2 Уметь** проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний ЛОР органов у детей	Опрос

ОПК-4	способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	**ИД-1 Знать** области применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи в ЛОР-практике **ИД-2 Уметь** применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи в ходе осмотра ротоглотки с целью установления диагноза	Демонстрация практических навыков, опрос, тестирование
ОПК-5	способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	**ИД-1 Знать** особенности проявления различных ЛОР заболеваний, физиологических особенностей организма **ИД-2 Уметь** оценивать патологические процессы в организме человека для диагностики ЛОР заболеваний	Опрос, тестирование
ОПК-6	способность организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	**ИД-1 Знать** этапы оказания первичной медико-санитарной помощь при патологии ЛОР органов **ИД-2 Уметь** оказывать первичную медико-санитарную помощь на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Опрос, тестирование
ОПК-7	способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	**ИД-1 Знать** методы лечения различных ЛОР заболеваний **ИД-2 Уметь** назначать лечение, осуществлять контроль его эффективности и безопасности при патологии ЛОР органов	Опрос, тестирование, решение клинической задачи
Профессиональные компетенции (ПК)			
ПК-1	способность оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	**ИД-1 Знать** патологические состояния, требующие оказания неотложной или экстренной медицинской помощи при патологии ЛОР органов **ИД-2 Уметь** распознавать экстренные и неотложные состояния при патологии ЛОР органов	Опрос, тестирование

ПК-3	способность распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	**ИД-1 Знать** патологические состояния при ЛОР заболеваниях, представляющие угрозу жизни пациента **ИД-2 Уметь** распознавать экстренные и неотложные состояния при ЛОР заболеваниях, несущие угрозу жизни и здоровью пациента	Опрос, тестирование
ПК-4	способность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)	**ИД-1 Знать** препараты и показания к их назначению при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах при патологии ЛОР органов **ИД-2 Уметь** назначать лекарственные препараты при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи при патологии ЛОР органов	Опрос, тестирование
ПК-5	способность применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	**ИД-1 Знать** алгоритм, методику обследования пациента при ЛОР патологии **ИД-2 Уметь** на основе анамнестических данных и объективного обследования (пальпации и перкуссии, фарингоскопии) формулировать предварительный диагноз, составлять план обследования пациента	Опрос, тестирование
ПК-6	способность собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. Способен проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); способность формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента	**ИД-1 Знать** показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при ЛОР патологии с учетом стандартов медицинской помощи к: назначению лабораторного и инструментального обследования, направлению на консультацию к врачам-специалистам, показания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара	Опрос, тестирование

		ИД-2 Уметь направлять пациента при патологии ЛОР органов на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, направлять для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара	
ПК-7	способность направлять пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; способность направлять пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; способность направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	**ИД-1 Знать** патологические состояния при ЛОР заболеваниях, представляющие угрозу жизни пациента **ИД-2 Уметь** распознавать экстренные и неотложные состояния при ЛОР заболеваниях, несущие угрозу жизни и здоровью пациента	Опрос, тестирование

	помощи; способность направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-9	способность разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	**ИД-1 Знать** стандарты лечения различных ЛОР заболеваний согласно клиническим рекомендациям (протоколам лечения) **ИД-2 Уметь** разрабатывать план лечения заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины	Опрос, тестирование
ПК-10	способность назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	**ИД-1 Знать** лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, прописанное в стандартах оказания медицинской помощи при различных ЛОР патологиях **ИД-2 Уметь** назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание согласно клиническим рекомендациям при заболеваниях ЛОР органов	Опрос, тестирование

ПК-12	способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	**ИД-1 Знать** правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии при ЛОР патологии **ИД-2 Уметь** разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком с ЛОР патологией, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	Опрос, тестирование
ПК-13	способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	**ИД-1 Знать** принципы оказания медицинской помощи детям при острых ЛОР заболеваниях и обострении хронических ЛОР заболеваний **ИД-2 Уметь** оказывать медицинскую помощь детям при острых и обострении хронических заболеваний ЛОР органов без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента	Опрос, тестирование

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:

- Клиническую анатомию, физиологию уха, горла, носа и гортани.
- Особенности строения и физиологии ЛОР - органов у детей в возрастном аспекте
- Методы исследования ЛОР - органов в различных возрастных группах – в грудном и раннем детском возрасте, у взрослых
- Клинические симптомы заболеваний уха, горла, носа, их классификации, степени функциональных расстройств.
- Методы лечения заболеваний, показания к хирургическому лечению, восстановительные операции
- Тактику оказания первой врачебной помощи при заболеваниях, осложнениях и травмах
- Сущность профотбора и показания к экспертизе
- Особенности подготовки ребенка к операции на ЛОР - органах.

УМЕТЬ:

- Оценить тяжесть заболевания, его связь с патологией уха, горла, носа и гортани и своевременно направить больного для оказания специализированной помощи:
- Выявить причины, характер и степень поражения ЛОР - органов
- Поставить предварительный диагноз
- Предположить возникновение осложнений и выбрать правильную тактику ведения больного
- Оказать экстренную помощь при остром стенозе гортани, при заглоточном абсцессе

– заподозрить наличие онкологического заболевания

ВЛАДЕТЬ:

– Проведения методик исследования ЛОР - органов: наружный осмотр, пальпация ЛОР - органов, передняя и задняя риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, отоскопия.
– Оценить данные рентгенологического и аудиометрического исследования
– Исследовать слух шепотной речью, камертонами, безусловными рефлексами
– Выявить вестибулярные нарушения
– Провести туалет уха, введение лекарств
– Наложить согревающий компресс
– Удалить инородное тело из носа, глотки, наружного слухового прохода
– Провести гемостаз преддверия носа, переднюю тампонаду носа, наложить пращевидную повязку
– Инсуфлировать лекарственные вещества
– Комплектовать набор инструментов для трахеотомии.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Распределение видов и часов занятий по семестрам

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестры**
		7
Аудиторные занятия (всего)	66	66
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	48	48
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	42	42
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.	2	-	8	4	14
Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата.	2	-	3	4	9
Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки.	2	-	3	4	9
Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода.	1	-	3	4	8
Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения.	2	-	4	4	10
Заболевания глотки: острый и хронический фарингит, ангина, паратонзиллярный абсцесс, хронический тонзиллит, гипертрофия небных и глоточной миндалин.	2	-	4	2	8
Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани.	1	-	4	2	7
Заболевания наружного уха. Острое воспаление среднего уха. Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение.	1	-	3	4	8
Хронический гнойный средний отит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха, сенсоневральная тугоухость, отосклероз, болезнь Меньера.	1	-	4	4	9

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Тугоухость, глухота, глухонемота. Слухопротезирование.					
Отогенные внутричерепные осложнения и отогенный сепсис. Клиника, диагностика и лечение.	1	-	4	4	9
Новообразования и инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей и уха. Состояние ЛОР – органов при ВИЧ–инфекции.	1	-	4	2	7
Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них.	2	-	4	4	10
ИТОГО	**18**	**0**	**48**	**42**	**108**

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции, индикаторы достижений
1.	Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.	Знакомство студентов с основными подразделениями клиники, особенностями работы врача – оториноларинголога стационара и поликлиники. Развитие детской оториноларингологии в России – К.А. Раухфус, М.Г. Личкус, Д.М. Рутенбург, М.Я.Козлов. Организация рабочего места врача – оториноларинголога и соблюдение правил техники безопасности. Принципы работы с лобным рефлектором и инструментарием. Демонстрация преподавателем методики отоскопии, передней и задней риноскопии, фарингоскопии, непрямой ларингоскопии. Особенности осмотра ЛОР органов у детей. Освоение студентами друг на друге перечисленных методик. Эмбриология	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

		наружного, среднего и внутреннего уха, варианты развития, врожденные аномалии наружного и среднего уха. Особенности строения височной кости у новорожденного и их значение в клинической практике. Влияние заболеваний детского возраста на формирование полостей среднего уха. Клиническая анатомия наружного уха, система полостей среднего уха, стенки барабанной полости, ее содержимое. Топография лицевого нерва. Типы строения сосцевидного отростка, слуховая труба. Кровоснабжение и иннервация наружного и среднего уха. Строение улитки и ее рецепторного аппарата. Значение топографо-анатомических и возрастных особенностей наружного, среднего и внутреннего уха в его патологии. Физиология уха, звукопроводящий и звуковоспринимающий аппараты. Трансформационная, адаптационная и защитная роль среднего уха в механизме звукопроведения. Проводящие пути звукового анализатора. Методы исследования уха. Отоскопия. Определение подвижности барабанной перепонки и проходимости слуховой трубы. Ушная манометрия. Рентгенография височных костей. Исследование слуха: определение остроты слуха речью, камертональное исследование, аудиометрия – тональная пороговая и надпороговая, исследование в расширенном диапазоне частот, слуховая чувствительность к ультразвуку, основные виды аудиограмм. Исследование слуха у детей грудного возраста методом безусловных рефлексов: пупиллярного, пальпебрального.	
2.	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата.	Клиническая анатомия преддверия и полукружных каналов, строение рецепторного аппарата мешочков преддверия, ампул полукружных каналов. Ядра вестибулярного анализатора и их связь с другими отделами центральной нервной системы. Адекватные раздражители ампулярного аппарата и отолитового аппарата. Три вида реакций, возникающих при раздражении вестибулярного аппарата: вестибулосоматические, вестибуловегетативные и	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

		вестибулосенсорные. Спонтанный нистагм, его характеристики. Основные закономерности нистагма (законы Эвальда). Методы исследования вестибулярной функции. Анамнез, исследование равновесия в покое (поза Ромберга) и при движении (походка). Калорическая, вращательная, пневматическая пробы. Исследование функции отолитового аппарата: отолитовая реакция, кумулятивный способ на четырехштанговых качелях.	
3.	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки.	Наружный нос – его костная и хрящевая основы, кровоснабжение, иннервация и лимфатические пути. Полость носа и ее стенки. Особенности полости носа у детей. Развитие носа при врожденных дефектах верхней губы и неба. Особенности слизистой оболочки полости носа. Обонятельный анализатор. Роль носового дыхания в физическом развитии организма, в формировании зубочелюстной системы у детей. Строение и топография околоносовых пазух, их возрастные особенности. Методы исследования носа и околоносовых пазух. Глотка, ее отделы, паратонзиллярная и парафарингеальная клетчатка, заглоточное пространство. Особенности строения ретрофарингеального пространства и его значение в клинической патологии детского возраста. Лимфаденоидное глоточное кольцо: небные, глоточная, язычная, трубные миндалины. Строение небных миндалин. Сосуды и нервы глотки, ее функции. Методы исследования глотки.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)
4.	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода.	Хрящи, суставы, связки, мышцы гортани и их функции. Анатомо - топографические особенности гортани в детском возрасте. Структурные особенности слизистой оболочки гортани, кровоснабжение и иннервация, лимфатическая система гортани. Дыхательная, защитная, голосовая и речевая функции гортани. Певческий голос. Возрастные анатомо-топографические особенности гортани, трахеобронхиального дерева и пищевода. Методы исследования – непрямая и прямая ларингоскопия, микроларингоскопия, ларингостробоскопия, верхняя и нижняя трахеобронхоскопия,	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

		эзофагоскопия, рентгенография гортани и пищевода.	
5.	Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения.	Аномалии развития носа в детском возрасте. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения у грудных детей. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)

6.	Заболевания глотки: острый и хронический фарингит, ангина, паратонзиллярный абсцесс, хронический тонзиллит, гипертрофия небных и глоточной миндалин.	Острый и хронический фарингит – формы, лечение. Фарингомикоз, дифференциальная диагностика с лакунарной ангиной. Острые первичные тонзиллиты – катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины, дифференциальная диагностика с дифтерией глотки. Осложнения ангин – паратонзиллит, паратонзиллярный и латерофарингеальный абсцессы, тонзиллогенный медиастинит и сепсис. Заглоточный абсцесс. Лечение и профилактика ангин. Острые вторичные тонзиллиты: поражение миндалин при острых инфекционных заболеваниях (дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе) и при заболеваниях системы крови (инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах). Особенности течения ангин у детей раннего возраста. Значение микробного фактора, аденовирусов, роль аллергии. Паратонзиллярный абсцесс, патогенез, клиника, особенности течения у детей раннего возраста, консервативное и хирургическое лечение. Изменения в глотке при детских инфекционных заболеваниях, дифференциальная диагностика ангин. Хронические тонзиллиты – специфические и неспецифические. Достоверные местные признаки тонзиллита. Клинические формы хронического неспецифического тонзиллита. Принципы консервативного и хирургического лечения хронического тонзиллита. Гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца. Аденоидные разращения и гиперплазия небных миндалин как наиболее частая причина затруднения носового дыхания в детском возрасте, симптоматика и лечение. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству, техника операции, возможные осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Острый аденоидит у детей грудного и раннего возраста.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)
7.	Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый	Аномалии развития гортани, врожденные мембраны, стридор, ларингоспазм у детей раннего возраста.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2)

	ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани.	Острый катаральный ларингит, гортанная ангина. Острый ларинготрахеит у детей – клиника, диагностика, лечение, папилломатоз гортани у детей, организация помощи в специализированных отделениях, роль педиатра в лечении этой патологии. Врожденная патология гортани. Ларингомаляция. Дифтерия гортани. Хронический ларингит – классификация, клиника, лечение. Парезы и параличи мышц гортани. Стеноз гортани – причины, клиника, стадии, методы лечения: консервативные, интубация, трахеостомия. Показания к продленной интубации, коникотомии, трахеотомии, трахеостомии, техника их проведения.	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)
8.	Заболевания наружного уха. Острое воспаление среднего уха. Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение.	Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное воспаление среднего уха – стадии развития, клиника, диагностика, лечение, показания к парацентезу, исходы заболевания. Особенности течения острого гнойного воспаления среднего уха в детском возрасте и при инфекционных заболеваниях. Клиника и течение среднего отита у детей при различных заболеваниях: скарлатина, корь, грипп, дифтерия. Особенности течения острого среднего отита у детей грудного возраста. Острый антрит у детей грудного возраста. Патогенез, особенности клинических проявлений, данные отоскопии, показания к антропункции и антротомии, техника, осложнения. Латентные формы отоантритов у детей раннего возраста. Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматицит). Показания к антропункции. Антротомия.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)
9.	Хронический гнойный средний отит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха, сенсоневральная тугоухость, отосклероз,	Хронический гнойный средний отит – статистические данные, причины возникновения, роль верхних дыхательных путей и реактивности организма в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе. Причины развития хронического гнойного среднего отита в детском возрасте. Роль аденоидных разращений	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2)

	болезнь Меньера. Тугоухость, глухота, глухонемота. Слухопротезирование.	и хронического тонзиллита в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе. Клинические формы – мезотимпанит и эпитимпанит. Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе. Холестеатома, кариес, грануляции. Осложнения хронических гнойных средних отитов. Методы консервативного лечения. Радикальная операция уха. Слуховосстанавливающие операции, основные варианты тимпанопластики. Воспалительные заболевания внутреннего уха – лабиринтит (ограниченный, диффузный, серозный, гнойный), диагностика и лечение. Острый и хронический катар среднего уха, экссудативный и адгезивный отит – причины, клиника, диагностика, лечение. Сенсоневральная тугоухость – этиология, диагностика значение комплексной акуметрии, принципы лечения, профилактика. Острая сенсоневральная тугоухость. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Кохлерная имплантация. Тугоухость врожденная и приобретенная. Распознавание ее в раннем детском возрасте, обьективная и субьективная акуметрия, степени и формы тугоухости. Слухопротезирование при различных формах тугоухости. Роль школьных и детских врачей в выявлении. Отосклероз – клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Стапедопластика. Болезнь Меньера – клиника, диагностика, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению. Операции в барабанной полости, дренирование эндолимфатического мешка, периэндолимфатическое дренирование и шунтирование улитки, частичная лабиринтэктомия, вестибулярная нейротомия. Невринома слухового нерва, дифференциальная диагностика, лечение. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Отбор допризывников, страдающих заболеваниями уха, горла и носа для соответствующего лечения. Оценка эффективности проводимого лечения.	ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)

10.	Отогенные внутричерепные осложнения и отогенный сепсис. Клиника, диагностика и лечение.	Частота, этиология, патогенез риногенных и отогенных осложнений, сепсиса. Этапность распространения инфекции. Экстрадуральный, перисинуозный абсцесс. Отогенный лептоменингит, абсцесс мозга и мозжечка. Тромбоз сигмовидного синуса. Отогенный сепсис. Пути распространения инфекции, клиника, диагностика. Основные принципы лечения отогенных внутричерепных осложнений и сепсиса. Экстренное хирургическое вмешательство для удаления гнойных очагов среднего уха, мозга, мозжечка, синусов твердой мозговой оболочки и интенсивная терапия.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)
11.	Новообразования и инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей и уха. Состояние ЛОР – органов при ВИЧ–инфекции.	Краткие сведения по эпидемиологии злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха. Классификация опухолей верхних дыхательных путей и уха, их диагностика. Значение в диагностике опухолей дополнительных методов исследования (цитология, биопсия, рентгенография, ларингостробоскопия, ультразвуковая биолокация, термография). Доброкачественные опухоли. Папилломатоз гортани у детей и взрослых. Рак гортани, глотки, носа, околоносовых пазух и уха. Высокозлокачественные низкодифференцированные тонзиллярные опухоли, показания к хирургическому, лучевому и химиотерапевтическому методам лечения. Щадящие и реконструктивные операции на гортани. Инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей (склерома, туберкулез, сифилис) – особенности клиники, диагностики, лечения. Поражение ЛОР–органов при ВИЧ–инфекции.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)
12.	Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них.	Травмы носа, переломы костей носа, гематома и абсцесс перегородки носа, неотложная помощь. Носовое кровотечение – причины, способы остановки (медикаментозные прижигания, гальванокаустика, крио– и ультразвуковое воздействие, передняя и задняя тампонада). Травмы и ожоги глотки, гортани и пищевода. Глоточное кровотечение. Повреждения и ранения ушной раковины, наружного слухового	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

		прохода, барабанной перепонки, среднего и внутреннего уха, переломы височной кости. Диагностика, первая помощь, показания к хирургическому лечению. Вибро–, баро– и акутравма. Инородные тела уха, носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, пищевода – клиника, диагностика, тактика врача при данной патологии.	ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)

6.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Название обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин											
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1.	Нервные болезни			+	+	+	+	+	+		+	+	+
2.	Рентгенология и медицинская радиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Онкология					+	+	+	+				
4.	Стоматология	+	+	+	+	+					+	+	+
5.	Физиотерапия					+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Кожно-венерические болезни						+	+					
7.	Офтальмология	+				+	+					+	+
8.	Педиатрия		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	Инфекционные болезни					+	+	+	+	+	+	+	+
10.	Фтизиатрия						+	+	+	+	+	+	

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

а) основная литература:

1. Карпищенко, С. А. Оториноларингология / под ред. С. А. Карпищенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4323-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443231.html (дата обращения: 27.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Пальчун, В. Т. Оториноларингология : учебник / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, М. М. Магомедов. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5736-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457368.html (дата обращения: 27.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература

1. Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. врачеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с. academicNT
2. Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT
3. Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии с

клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0 Демонстрация практических навыков – 0,5
2	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
3	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
4	Клиническая анатомия,	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

	физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода.	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	
5	Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
6	Заболевания глотки: острый и хронический фарингит, ангина, паратонзиллярный абсцесс, хронический тонзиллит, гипертрофия небных и глоточной миндалин.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
7	Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

		ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	
8	Заболевания наружного уха. Острое воспаление среднего уха. Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
9	Хронический гнойный средний отит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха, сенсоневральная тугоухость, отосклероз, болезнь Меньера. Тугоухость, глухота, глухонемота. Слухопротезирование.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
10	Отогенные внутричерепные осложнения и отогенный сепсис. Клиника, диагностика и лечение.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

		ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	
11	Новообразования и инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей и уха. Состояние ЛОР – органов при ВИЧ–инфекции.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
12	Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
Вид промежуточной аттестации			**Зачет** (электронное тестирование + клинические задачи)

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, НИРС

Современные методы диагностики заболеваний ЛОР – органов.

Рентгенологическое исследование носа и околоносовых пазух – обзорная и контрастная рентгенография, томография послойная, трехмерная компьютерная, магнитно-резонансная.

Методы исследования обонятельной и вкусовой функций.

Специфические заболевания глотки.

Специфические заболевания гортани.

Эндоскопическое исследование полости носа и околоносовых пазух.

Особенности анатомии и физиологии ЛОР органов у детей

Патология лимфоглоточного кольца в детском возрасте

Врожденные аномалии строения ЛОР органов

Особенности клинической картины, диагностики и лечебной тактики при острых гнойных отитах у детей раннего возрвста

Инородные тела ЛОР – органов. Клиника, диагностика, оказание помощи.

Неотложная помощь при носовом кровотечении.

35.

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

36.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Зачет**	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного

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

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

Перечень вопросов для подготовке к занятию по теме «Заболевания носа и околоносовых пазух**»**

Аномалии развития носа. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (МСКТ и МРТ), зондирование, пункция.

Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.

Клиническая задача (пример):

Задача № 1.

Больная Ф., 34 лет предъявляла жалобы на дискомфортные ощущения в проекции наружного носа слева, покраснение кожи наружного носа слева. При самостоятельном осмотре пациентка в зеркале увидела формирующийся инфильтрат в области преддверия носа слева и попыталась выдавить содержимое. К вечеру температура повысилась до 38ºС, появились озноб, рвота, не связанная с приемом пищи, нарастающая головная боль разлитого характера. Утром обнаружила инфильтрат и гиперемию кожи щеки и левого крыла носа. Через сутки на фоне нарастающих явлений общей интоксикации, появился гектический характер лихорадки с разбросом более 1º, брадикардия, развился экзофтальм OS, выявлено ограничение подвижности глазного яблока при сохранении остроты зрения. Пациентка госпитализирована в дежурный ЛОР стационар.

- Каков диагноз?
- Какова этиология, стадии развития данного заболевания?
- Какое осложнение возникло на фоне основного заболевания?
- Каков механизм развития описанного явления?
- Какова диагностическая и лечебная тактика?

Перечень вопросов для зачета:

1. По каким анатомическим путям может распространяться инфекционное начало в полость черепа при фурункулах или карбункулах?
2. Каково строение латеральной стенки полости носа?
3. Где в полости носа открывается слезно-носовой канал?
4. Какие из околоносовых пазух носа открываются в средний носовой ход?
5. Какие из околоносовых пазух носа открываются в верхний носовой ход?
6. Какая стенка полости носа отделяет ее от полости черепа?
7. Какие костные образования входят в состав носовой перегородки?
8. Какие хрящи входят в состав носовой перегородки?
9. На какие отделы по строению и функции делится слизистая оболочка полости носа?
10. Из какого отдела полости носа чаще всего возникают носовые кровотечения?
11. Какие из околоносовых пазух носа граничат с полостью черепа?
12. Какие из околоносовых пазух носа граничат с полостью глазницы?
13. Какая из околоносовых пазух граничит с полостью рта?
14. Какие функции выполняет нос?

15. В чем преимущество носового дыхания перед ротовым?
16. Какие известны методы исследования дыхательной функции носа?
17. Какие известны методы исследования обонятельной функции носа?
18. Какие методы используются в диагностике заболевания околоносовых пазух носа?

Пример билета для зачета

Задача

Больная 38 лет жалуется на незначительное снижение слуха на правое ухо, гноетечение из него. Заболевание началось с шестилетнего возраста. Периодически беспокоит отделяемое из уха, ухудшается слух. Общее состояние удовлетворительное. Определяется легкая гиперемия слизистой оболочки полости глотки и носа.

Отоскопия: правое ухо — кожа ушной раковины и слухового прохода не изменена, барабанная перепонка розовая, в верхне-заднем квадранте — краевой дефект, через который видны беловатые массы. Шепот правым ухом слышит на расстоянии 4 м, левым — 5 м.

Каков диагноз?

Вопросы:

Какова тактика врача?

Если показано хирургическое лечение, то какой вид операции следует применить?

Возможно ли консервативное ведение больной?

Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе.

Электронное тестирование (смотри в системе Academic NYT)

10 тестовых заданий:

#L101 W1

В porus acusticus internus проходят

$? V.labyrinthi

$! N.facialis

$! N.vestibulocochlearis

$? N.trigeminus

#F102 W1

Найдите для каждой из стенок барабанной полости

$1 Медиальная стенка барабанной полости ~ Promontorium

$2 Латеральная стенка барабанной полости ~ Внутренняя поверхность барабанной перепонки

$3 ~Antrum mastoideum

$4 ~Bulbus v.jugularis

$5 ~Tegmen tympani

#L103 W1

Пневматизация сосцевидного отростка обычно заканчивается

$? Непосредственно после рождения

$? После 1 года жизни

$! После 3 года жизни

$? После 6 года жизни

#L104 W1

N.facialis выходит из полости черепа через

$? Fissura petrooccipitalis

$? Foramen spinosum

$! Foramen stylomastoideum

$? Foramen sphenopetrosa

$? Fissura tympanomastoidea

#L105 W1

Какое положение относительно прохождения chorda tympani в барабанной полости верно?

$? Она может прилежать к верхнему краю подножной пластинки стремени

$? Она входит в барабанную полость через круглое окно

$? Она покидает барабанную полость через медиальную стенку

$! Она простирается между рукояткой молоточка и длинным отростком наковальни

$? Она проходит через Recessus epitympanicus к Antrum mastoideum

#L106 W1

Костная часть наружного слухового прохода взрослого

$? содержит лишь в нижней части сальные и серные железы

$! покрыта тонкой прочно связанной с периостом кожей

$? составляет в длину 5-6 мм

$? воронкообразно сужается по направлению к барабанной перепонке

$? своей нижней стенкой образует крышу antrum mastoideum

#L107 W1

Волосковые клетки внутреннего уха

$! в количественном отношении превалируют наружные волосковые клетки

$? содержит каждая одну киноцилию и множество стереоцилий

$! покрыты мембраной Рейсснера

$? отдают отростки к телам нейронов ganglion spirale

$? расположены рядами по направлению к ductus cochlearis

#L108 W1

При отоскопии необходимо оттягивать ушную раковину назад и вверх, так как:

$? в этом случае противокозелок не мешает введению воронки

$? этим расширяется самое узкое место наружного слухового прохода, расположенное в начальной части хрящевого отдела

$! при этом сопоставляется направление хрящевого и костного отделов наружного слухового прохода

$? в этом случае барабанная перепонка несколько отклоняется вперед, что способствует ее лучшему обозрению

$? внутренняя площадь поперечного сечения хрящевой части наружного слухового прохода из эллиптической становится круглой

#L109 W1

слева	**Опыт Вебера**	**справа**
-	**Опыт Ринне**	**+**

2м	**4м**
ш.р.	**р.р.**
6м	**6м**

Для какой тугоухости характерно данное наблюдение?

$! патология среднего уха

$? патология внутреннего уха

$? шумовая болезнь

$? кохлеарный неврит

$? центральная тугоухость

#L110 W1

Феномен рекруитмента характерен для

$? экссудата в барабанной полости

$? ретрокохлеарного нарушения

$? травмы среднего уха

$! периферического (кохлеарного) нарушения

$? neuronopatia vestibularis

Пример ситуационная задача

Задача № 22

Больная 46 лет жалуется на постоянную сухость в горле, периодически неприятные ощущения в горле усиливаются, появляется легкая боль при глотании.

Объективно: несколько истончена слизистая оболочка полости носа. Слизистая оболочка задней стенки глотки сухая, поверхность ее гладкая, блестящая, покрыта вязкой мокротой.

Каков диагноз? Как лечить больную?

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

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

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

Формирование части компетенций ОПК-2 (ИД-1, ИД-2), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2), ОПК-5 (ИД-1, ИД-2), ОПК-6 (ИД-1, ИД-2), ОПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-1 (ИД-1, ИД-2), ПК-3 (ИД-1, ИД-2), ПК-5 (ИД-1, ИД-2), ПК-6 (ИД-1, ИД-2), ПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-9 (ИД-1, ИД-2), ПК-10 (ИД-1, ИД-2), ПК-12 (ИД-1, ИД-2), ПК-13 (ИД-1, ИД-2) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- клиническую анатомию, физиологию уха, горла, носа и гортани.
- Особенности строения и физиологии ЛОР - органов у детей в возрастном аспекте
- Методы исследования ЛОР - органов в различных возрастных группах – в грудном и раннем детском возрасте, у взрослых
- клинические симптомы заболеваний уха, горла, носа, их классификации, степени функциональных расстройств.
- методы лечения заболеваний, показания к хирургическому лечению, восстановительные операции
- тактику оказания первой врачебной помощи при заболеваниях, осложнениях и травмах
- сущность профотбора и показания к экспертизе
- особенности подготовки ребенка к операции на ЛОР - органах.

УМЕТЬ:

- оценить тяжесть заболевания, его связь с патологией уха, горла, носа и гортани и своевременно направить больного для оказания специализированной помощи:

- выявить причины, характер и степень поражения ЛОР - органов
- поставить предварительный диагноз
- предположить возникновение осложнений и выбрать правильную тактику ведения больного
- оказать экстренную помощь при остром стенозе гортани, при заглоточном абсцессе
- заподозрить наличие онкологического заболевания

ВЛАДЕТЬ:

- проведения методик исследования ЛОР - органов: наружный осмотр, пальпация ЛОР - органов, передняя и задняя риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, отоскопия.
- оценить данные рентгенологического и аудиометрического исследования
- исследовать слух шепотной речью, камертонами, безусловными рефлексами
- выявить вестибулярные нарушения
- провести туалет уха, введение лекарств
- наложить согревающий компресс
- удалить инородное тело из носа, глотки, наружного слухового прохода
- провести гемостаз преддверия носа, переднюю тампонаду носа, наложить пращевидную повязку
- инсуфлировать лекарственные вещества

комплектовать набор инструментов для трахеотомии.

Этапы формирования компетенций ОПК-2 (ИД-1, ИД-2), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2), ОПК-5 (ИД-1, ИД-2), ОПК-6 (ИД-1, ИД-2), ОПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-1 (ИД-1, ИД-2), ПК-3 (ИД-1, ИД-2), ПК-5 (ИД-1, ИД-2), ПК-6 (ИД-1, ИД-2), ПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-9 (ИД-1, ИД-2), ПК-10 (ИД-1, ИД-2), ПК-12 (ИД-1, ИД-2), ПК-13 (ИД-1, ИД-2) в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплинам представлена в приложении № 1

Форма аттестации – *зачет*, который включает две части:

1-я часть *зачета*: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть *зачета*: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования

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

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

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

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на

заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

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

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

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

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

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

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

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

а) основная литература:

1. Карпищенко, С. А. Оториноларингология / под ред. С. А. Карпищенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4323-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443231.html (дата обращения: 27.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Пальчун, В. Т. Оториноларингология : учебник / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, М. М. Магомедов. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5736-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457368.html (дата обращения: 27.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература

1. Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии с клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл. academicNT
2. Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. врачеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с.
3. Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT

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

Электронные базы данных:
Loronline.ru – Медицинский портал врачей оториноларингологов,
Otolar.ru – Официальный сайт Федерального Государственного Учреждения Научно-клинического центра оториноларингологии Росздрава,
http://www.mediasphera.ru/journals/oto/,
http://www.rinology.ru/, http://www.likar/info/

Периодические издания:

Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae (Издательство Диалог, Санкт-Петербург)
Вестник оториноларингологии (Издательство Медиа Сфера, Москва)
Российская оториноларингология (Издательство Полифорум групп, Санкт-Петербург)
Российская ринология (Издательство Медиа Сфера, Москва)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

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

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «оториноларингология»

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

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

данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

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

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

Пример МУ к занятию
ЗАНЯТИЕ№1

Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.

Цель занятия. Научить студентов порядку и методике осмотра ЛОР больного, пользоваться лобным рефлектором, проводить переднюю и заднюю риноскопию, фарингоскопию, отоскопию, непрямую ларингоскопию. Ознакомить с нормальной эндоскопической картиной ЛОР органов и типичными патологическими отклонениями в эндоскопической картине. Освоение клинической анатомии и физиологии уха в возрастном аспекте. Обучение практическим навыкам исследования функции слухового анализатора у детей и взрослых.

План занятия:

1. Задачи студентов при прохождении практических занятий по оториноларингологии.
2. Общее знакомство студентов с контингентом пациентов клиники, требующих стационарного лечения. Знакомство с постановкой работы в специализированном отделении
3. Организация рабочего места врача оториноларинголога (кабинет, источник света, рефлектор, смотровой инструментарий).

П е р е р ы в - 10 мин.

4. Практическое освоение студентами владением рефлектором и методиками осмотра ЛОР-органов.

П е р е р ы в - 10 мин.

5. Изучение клинической анатомии уха. Методы исследования функции слухового анализатора.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й материал:

1. Набор диапозитивов «глотка», «нос и околоносовые пазухи», «носоглотка», «гортань», «ухо»
2. Экран – 1 шт.
3. Муляжи - 2 шт.
4. Муляжи и рисунки внутреннего уха, кортиевого органа, схема проводящих путей
5. Набор камертонов
6. Секундомер
7. Инструментарий для исследования ЛОР органов (рефлектор, шпатели, пуговчатый зонд, носорасширитель, гортанное и носоглоточное зеркала, ушные воронки).

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

На первом занятии при общем знакомстве со стационаром ЛОР клиники необходимо обратить внимание студентов на особенности перевязочной и операционной (затемнений, источник света и расположение его по отношению к операционному полю). Обратить внимание на наличие в операционной стерильных наборов, подготовленных для неотложных вмешательств по поводу удушья, отогенных внутричерепных и риногенных внутриорбитальных и внутричерепных осложнений, кровотечений. Познакомить студентов с хирургической оптикой и бронхоэзофагоскопом. Провести общее знакомство с аудиометрическими кабинетами.

В процессе обхода (вне палаты) преподаватель напоминает об особенностях подхода к больному, правилах деонтологии, указывая на то, что при освещении состояния больного необходимо пользоваться специальной терминологией с целью избежания травмирующего действия на психику пациента.

Базируясь на знаниях, полученных студентами из курса нормальной и патологической анатомии, преподаватель проводит объяснение клинической анатомии ЛОР-органов. Затем студенты под контролем преподавателя приступают к практическому овладению этими методами на тренажерах для эндоскопии.

Следующая часть занятия посвящается разбору клинической анатомии наружного, среднего и внутреннего уха с помощью препаратов, муляжей, рисунков и осветительных приборов. Особое внимание следует уделить возрастным особенностям строения наружного слухового прохода, слуховой трубы, положения барабанной перепонки и антрума, одновременно указывая на значение этих особенностей для клиники.

З а д а н и е для следующего занятия: Анатомия, физиология и методы исследования слухового анализатора .

Задание на самоподготовку.

№	Разделы темы, подлежащие изучению	Цель	Вопросы для самоконтроля
1.	Клиническая анатомия наружного уха	Изучить основные особенности клинической анатомии наружного уха.	• С чем граничит наружный слуховой проход? • Строение кожи наружного слухового прохода. • Особенности детского возраста • Клиническое значение перешейка наружного слухового прохода.
2.	Клиническая анатомия среднего уха.	Изучить основные клинические особенности анатомии среднего уха.	• Строение барабанной перепонки. • Полости среднего уха. • Этажи барабанной полости. • Стенки барабанной полости. • Содержимое барабанной полости. • Нервы барабанной полости. • Строение и функции слуховой трубы. • Строение сосцевидного отростка, возможные типы его строения. • Особенности детского возраста
3.	Клиническая анатомия улитки.	Изучить основные	• Строение улитки. • Строение спирального органа.

		клинические особенности анатомии улитки.	• Понятие о звукопроводящей и звуковоспринимающих системах уха.
4.	Методы исследования наружного и среднего уха.	Изучить методы исследования наружного и среднего уха	• Отоскопия • Рентгенография височных костей по Шюллеру, Майеру, Стенверсу. • Исследование функции слуховой трубы, ее проходимости, подвижности барабанной перепонки.

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

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

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

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

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
Конференц-зал	1. Доска - 1 2. Интерактивный экран - 1 3. Ноутбук - 1 4.Проекциоеннное оборудование для демонстрации операций в реальном времени	ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022
Учебный класс 1	1. Доска - 1 2.Негатоскоп - 1 3. Настольные лампы-3 4. Столики для осмотра ЛОР-органов-3 5. Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1 6.Лобный рефлектор-3 7.Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3	ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022
Учебный класс 2	1. Доска - 1 2.Негатоскоп - 1 3. Настольные лампы-3	ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022

	4. Столики для осмотра ЛОР-органов-3 5. Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1 6.Лобный рефлектор-3 7.Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов - 3	
Учебный класс 3	1. Доска - 1 2.Негатоскоп - 1 3. Настольные лампы-3 4. Столики для осмотра ЛОР-органов-3 5. Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1 6.Лобный рефлектор-3 7.Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3	ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022
Учебный класс 4	1. Доска - 1 2.Негатоскоп - 1 3. Настольные лампы-3 4. Столики для осмотра ЛОР-органов-3 5. Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1 6.Лобный рефлектор-3 7.Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов - 3	ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022

Составители
Профессор , д.м.н К.А. Никитин

Доцент, к.м.н._____ _М.А. Шавгулидзе_____

(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Фамилия И.О.)

Разработчик:
Заведующий кафедрой оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, профессор, д.м.н., Карпищенко С.А.
Доцент кафедры, к.м.н., М.А. Шавгулидзе

Рецензент:
Профессор кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., Бобошко М.Ю.

Заведующий кафедрой С.А. Карпищенко
«___»_____20__г. _____ _____

Офтальмология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания офтальмологии студентам педиатрического факультета заключается в подготовке современного специалиста, обладающего определенными знаниями в области взрослой и детской офтальмологии с учётом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности 31.05.02 – педиатрия.

Задачи изучения дисциплины

В процессе обучения студенты должны:

- изучить клиническую анатомию и физиологию органа зрения и его вспомогательного аппарата у детей и взрослых;
- освоить методики обследования офтальмологических больных;
- научиться диагностировать основные заболевания органа зрения и его вспомогательного аппарата у детей и взрослых;
- уметь определять клиническую рефракцию глаза и выписывать необходимую очковую коррекцию;
- уметь назначить лечение при острых и хронических заболеваниях органа зрения;
- овладеть принципами оказания экстренной помощи при офтальмопатологии;
- получить представление о взаимосвязях глазной патологии с другими органами и системами организма, принципах профилактических и реабилитационных мероприятий у офтальмологических больных детского и взрослого возраста.

Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

Офтальмологические заболевания имеют большое социальное значение, по-скольку непосредственно связаны с поражением важнейшей системы человеческого организма – зрительного анализатора и серьезным образом влияют на качество жизни (потеря центрального

зрения и периферического зрения, расстройства цветоощущения, светоощущения и др.). Профилактика и ранняя диагностика таких заболеваний, как глаукома,врожденная глаукома и катаракта, диабетическая ретинопатия,ретинопатия недоношенных, дакриоцистит новорожденных, возрастная макулярная дегенерация сетчатки позволяет существенно снижать риск развития слепоты. Вышеуказанные обстоятельства требуют особого внимания со стороны государственных органов здравоохранения на проблемы организации офтальмологической помощи населению, на квалификацию и уровень подготовки врачей первичного звена и специалистов в системе высшего медицинского образования.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине: в результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-4	Способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 Знание области применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи в офтальмологической практике. ИД-2 Умение применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи в ходе осмотра ротоглотки с целью установления диагноза.	Демонстрация практических навыков, опрос, тестирование
ОПК-5	Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1. Знание особенности проявления различных глазных заболеваний, физиологических особенностей организма. ИД-2. Умение оценивать патологические процессы в организме человека для диагностики глазных заболеваний.	Опрос, тестирование

ОПК-6	Способность организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-1. Знание этапов оказания первичной медико-санитарной помощь при патологии органа зрения и его вспомогательного аппарата. ИД-2. Умение оказывать первичную медико-санитарную помощь на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Опрос, тестирование
ОПК-7	Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1. Знание методов лечения различных глазных заболеваний. ИД-2.Умение назначать лечение, осуществлять контроль его эффективности и безопасности при офтальмологической патологии.	Опрос, тестирование, решение ситуационных задач
Профессиональные компетенции (ПК)			
ПК-1	Способность оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	ИД-1. Знание патологических состояний, требующих оказания неотложной или экстренной медицинской помощи при глазной патологии. ИД-2. Умение распознавать экстренные и неотложные состояния при патологии органа зрения	Опрос, тестирование

ПК-2	Способность оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	ИД-1. Знание патологических состояний, требующих оказания неотложной или экстренной медицинской помощи. ИД-2. Умение оказывать неотложную медицинскую помощь при внезапных острых, обострении хронических заболеваниях органа зрения.	Опрос, тестирование
ПК-3	Способность распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1. Знание патологических состояний при глазных заболеваниях, представляющие угрозу жизни пациента. ИД-2. Умение распознавать экстренные и неотложные состояния при глазных заболеваниях заболеваниях, несущие угрозу жизни и здоровью пациента	Опрос, тестирование, микроконтрольные работы
ПК-5	Способность применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	ИД-1. Знание препаратов и показаний к их назначению при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах при патологии органа зрения. ИД-2. Умение назначать лекарственные препараты при оказании экстренной и неотложной медицинской	Опрос, тестирование,контрольная работа

		помощи при офтальмо патологии	
ПК-6	Способность собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. Способен проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); способность формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента	ИД-1. Знание алгоритма, методик обследования пациента при глазной патологии. ИД-2. Умение на основе анамнестических данных и объективного обследования офтальмологических больных формулировать у них предварительный диагноз, составлять план обследования пациента.	Опрос, тестирование, практические навыки
ПК-7	Способность направлять пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; способность направлять пациента на	ИД-1. Знание показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при глазной патологии с учетом стандартов медицинской помощи к: назначению лабораторного и инструментального обследования, направлению на консультацию к врачам-	Опрос, тестирование, контрольная работа

	инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; способность направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; способность направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в	специалистам, показания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара. ИД-2. Умение направлять пациента при офтальмологической патологии на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, направлять для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.	

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-8	Способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ИД-1. Знание критериев дифференциальной диагностики различных заболеваний органа зрения. ИД-2. Умение устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	Микроконтрольные работы
ПК-9	Способность разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	ИД-1. Знание стандартов лечения различных глазных заболеваний согласно клиническим рекомендациям (протоколам лечения). ИД-2. Умение разрабатывать план лечения заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины.	Микроконтрольные работы, ситуационные задачи

	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-10	Способность назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1. Знание лекарственных препаратов, медицинских изделий, прописанное в стандартах оказания медицинской помощи при различных патологиях органа зрения. ИД-2. Умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия согласно клиническим рекомендациям при глазных заболеваниях	Реферативное сообщение, тестирование

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «офтальмология» относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

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

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		7, 8
Аудиторные занятия (всего)	**66**	**66**

В том числе:	-	-
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	48	48
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	**42**	**42**
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	108	108

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

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа (академ. час)			Самостоятельная работа (академ. час)	Вид аттестации	Всего
	Занятия лекционного типа (лекции)	Занятия семинарского типа (практические занятия)	Занятия клинические практические занятия			
Раздел 1. Введение в офтальмологию	1	-	-	-	Зачет	1
Раздел 2. Функции зрительного анализатора и методики их оценки.	1	-	4	4		9
Раздел 3. Клиническая анатомия и физиология органа зрения	3	-	4	2		9
Раздел 4. Рефракция и аккомодация	2	-	4	4		10
Раздел 5. Методики осмотра офтальмоло-гического больного	1	-	4	6		11
Раздел 6. Заболевания вспомогательного аппарата глаза	2	-	4	2		8

Раздел 7. Заболевания роговицы и склеры	1	-	4	2		7
Раздел 8. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела	1	-	4	2		7
Раздел 9. Заболевания хрусталика	2	-	4	2		8
Раздел 10. Патология офтальмотонуса	2	-	4	4		10
Раздел 11. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата	4	-	4	4		12
Раздел 12. Заболевания сетчатки, и зрительного нерва	2	-	2	4		9
ИТОГО	24	0	48	36	-	108

5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение в офтальмологию	– История офтальмологии. Развитие офтальмолгии в России. – Взаимосвязь с другими разделами медицины	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

		– Знакомство студентов сосновными подразделениями клиники, особенностями работы врача-офтальмолога стационара и поликлинники. – Организация рабочего места врача-офтальмолога и соблюдение правил техники безопасности.	
2.	Функции зрительного анализатора и методики их оценки.	Методики исследования зрительных функций: – центральное зрение (визометрия) – периферическое зрение (периметрия) – цветоощущение (таблицы Рабкина и Юстовой) – светоощущение – бинокулярное зрение	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)
3.	Клиническая анатомия и физиология органа зрения	– Клиническая анатомия, физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата. – Особенности анатомии и физиологии органа зрения у детей и взрослых	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)
4.	Рефракция и аккомодация	– Клиническая и физическая рефракция глаза	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

		– Рефрактогенез, пофилактика, диагностика и лечение прогрессирующей близорукости – Аккомодация, механизм аккоиодации – Особенности оптического устройства глаза у детей – Принципы очковой коррекции	
5.	Методики осмотра офтальмо-логического больного	– Внешний осмотр – Фокальное освещение – Осмотр в проходящем свете – Офтальмоскопия – Биомикроскопия – Тонометрия (ориентировочная) – Проверка чувствительности роговицы – Оценка зрачковых реакций	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)
6.	Заболевания вспомогательного аппарата глаза	– Этиология и патогенез заболеваний век – Аномалии развития век – Диагностика и лечение воспалительных заболеваний	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2)

		век (блефарит, ячмень, халязион) – Диагностика и лечений заболеваний слезных органов – Патология глазодвигательного аппарата	ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)
7.	Заболевания роговицы и склеры	– Патология роговицы – Врожденные аномалии роговицы – Диагностика и принципы лечения кератитов различной этиологии, ползучей язвы роговицы – Исходы заболеваний роговицы принципы их лечения – Патология склеры – Диагностика и лечение склеритов и эписклеритов	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)
8	Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела	– Этиология и патогенез заболеваний сосудистой оболочки – Диагностика врожденных аномалий развития сосудистой оболочки – Иридоциклит – Диагностика и лечение увеитов и их осложнений	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

9	Заболевания хрусталика	– Врожденные аномалии величины формы и положения хрусталика – Врожденная катаракта – Афакия, принципы коррекции и диагностика – Вторичная и осложненная катаракта – Старческая катаракта – Общие заболевания оргаизма, сопровождающиеся патологией хрусталика (синдром Морфана, синдром Маркезани)	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)
10	Патология офтальмотонуса	– Классификация глауком – Врожденная глаукома – Первичная глаукома – Острый приступ закрытоугольной глаукомы – офтальмогипертензия, вторичная глаукома	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)
11	Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата	– Классификация повреждений органа зрения – Ранения глазного яблока – Контузии глазного яблока	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2)

		– Ожоги – Первая врачебная помощь – Основные осложнения травмы, принципы их профилактики и лечения	ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)
12	Заболевания сетчатки, зрительного нерва	– Клиническая анатомия и физиология сетчатки ее особенности строения. – Патология сетчатки – Диагностика и принципы лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний сетчатки, острых нарушений кровообращения в ретинальных сосудах – Отслойка сетчатки – Диагностика и лечение неврита зрительного нерва – Диагностика застойного диска зрительного нерва – Диагностика и лечение атрофий зрительного нерва-анатомические ориентиры глазного дна. – Методики осмотра глазного дна (прямой и непрямой офтальмоскопии)	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

		– Виды патологических изменений сетчатки – Изменения глазного дна при ГБ, СД, патологии почек, туберкулезе, СПИДе, сифилисе. Ретинопатия недоношенных	

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

а) основная литература:

1. Офтальмология [Текст]: учебник. Е. А. Егоров. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Офтальмология [Текст] : учебник / В. Н. Алексеев [и др.]ред. Е. А. Егоров. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 .
3. Егоров, Е. А. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Егоров Е.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - . - ISBN ISBN 5-9704-0261-3. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие /Под ред. Е.А. Егорова/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
4. Егоров Е. А. Офтальмология [Электронный ресурс]: рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов медицинских вузов / Егоров Е.А. ; Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3677-6
5. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Методики исследования функций зрительного анализатора и клинической рефракции органа зрения. Выполнение некоторых диагностических и лечебных процедур в офтальмологической практике : метод. указания к практ. занятиям для студентов 5 курса лечеб. и 4 курса стоматол. фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии ; [Сост.: С. Ю. Астахов и др. ; ред. Ю. С. Астахов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Неотложная офтальмологическая помощь : указания к практ. занятияи для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов /Ю. С. Астахов, О. А. Джалиашвили, Г. Н. Логинов/ Санкт-Петербург.

гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии. – СПб.: СПбГМУ, 2004. – 36 с.: табл.

2. Офтальмология: учебник. Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. /Под ред. Е.А. Егорова/. 2016. – 240 с.: ил.
3. Офтальмология : учебник /под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб. и доп./ – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с. : ил.
4. Избранные лекции по офтальмологии /Е. И. Сидоренко/. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 192 с.: ил.
5. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 120 с.: ил.
6. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения: руководство /И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов/. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с. (серия «Библиотека врача-специалиста»).
7. Травмы глаза /под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова/. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 560 с. - (серия «Библиотека врача-специалиста»).
8. Возрастная макулярная дегенерация /С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп./. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 176 с.: ил.
9. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение /В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров/. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 464 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий (академ. час)
			очная
1.	Раздел 1. Введение в офтальмологию	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 0,5. Микроконтрольная работа – 0,5.
2.	Раздел 2. Функции зрительного анализатора и методики их оценки.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0. Тестирование – 0,5. Демонстрация практических навыков – 1,5.
3.	Раздел 3. Клиническая анатомия и физиология органа зрения.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Микроконтрольная работа – 0,5. Демонстрация практических навыков – 1,5.
4.	Раздел 4. Рефракция и аккомодация.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	контрольная работа – 1,0 Опрос – 1,0. Демонстрация практических навыков – 1,5.
5.	Раздел 5. Методики осмотра офтальмологического больного.	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2)	Контрольная работа – 0,5.

		ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	
6.	Раздел 6. Заболевания вспомогательного аппарата.	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	Микроконтрольная работа – 0,5.
7.	Раздел 7. Заболевания роговицы и склеры	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	Микроконтрольная работа – 0,5
8.	Раздел 8. Заболевания радужки и цилиарного тела	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2)	Микроконтрольная работа – 0,5

		ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	
9.	Раздел 9. Патология хрусталика	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	Микроконтрольная работа – 0,5
10.	Раздел 10. Патология офтальмотонуса	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	Микроконтрольная работа – 0,5
11.	Раздел 11. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0, микроконтрольная работа – 0,5.

		ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	Решение ситуационных задач – 1,5.
12.	Раздел 12. Заболевания сетчатки и зрительного нерва	ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)	Опрос. Тестирование – 1,0. Разбор реферативных сообщений – 2,0.
Вид промежуточной аттестации			Зачет: ответы на вопросы

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1.	*Зачет*	Ответы на вопросы по разделам	Система стандартизированных заданий (вопросов)	Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий). Практико-ориентированные задания. *Критерии оценивания зачета:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания зачета* Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

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

I.Текущий контроль.

Вопросы микроконтрольных работ по темам:

ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

Анатомия

1. Перечислите оболочки, покрывающие зрительный нерв.
2. Дайте определение понятию «бинокулярное зрение». Укажите известные Вам методики его исследования.
3. Какая структура глазного яблока принимает участие в продукции водянистой влаги? Перечислите функции внутриглазной жидкости.
4. Какие мышцы обеспечивают движение глазного яблока книзу? Их иннервация? Какое заболевание может возникнуть при нарушении иннервации этих мышц?
5. Назовите локализацию поражения зрительного анализатора при правосторонней гемианопсии.
6. Перечислите основные свойства роговицы.
7. Назовите функции мышц века и их иннервацию.

8. Основные функции зрительного анализатора.
9. Укажите бессосудистые структуры глазного яблока и источники их питания.
10. Какие мышцы осуществляют приведение глазного яблока кнутри? Их иннервация? Какое заболевание возникает при нарушении иннервации этих мышц?
11. Назовите слои роговицы.
12. Где преимущественно располагаются колбочки? Их функции?
13. Каковы причины возникновения птоза?
14. Укажите сосуды, формирующие хориоидею. Какую основную функцию выполняет эта оболочка?
15. Какие мышцы обеспечивают движение глазного яблока кверху? Их иннервация? Какое заболевание возникает при нарушении иннервации этих мышц?
16. Какой отдел конъюнктивы содержит наибольшее количество аденоидных элементов и лимфоидных клеток?
17. Как проявляются анатомические особенности роговицы при её патологии?
18. Какие сосуды формируют большой артериальный круг радужки?
19. Укажите локализацию поражения зрительного анализатора при битемпоральной гемианопсии.
20. Назовите виды расстройства цветового зрения.
21. Какие нервы осуществляют двигательную и чувствительную иннервацию ресничного тела? Какое заболевание может возникнуть при нарушении двигательной иннервации?
22. Где располагаются четвертый и пятый нейроны зрительного анализатора?
23. Перечислите, какие зрачковые реакции оцениваются при обследовании «неврологического больного». Запишите формулировку нормальных реакций.
24. По каким сосудам оттекает кровь непосредственно от хориоидеи?
25. Назовите методики исследования слезоотводящих путей и последовательность их выполнения.
26. Какими структурами глазного яблока образован угол передней камеры? Почему эту зону невозможно обследовать методикой бокового освещения? Назовите методику исследования, позволяющую оценить угол передней камеры.
27. Перечислите функции цилиарного тела.
28. Какие мышцы осуществляют отведение глазного яблока кнаружи? Их иннервация?
29. Укажите основные клинические признаки синдрома «верхней глазничной щели».
30. Какие мышцы заложены в радужке? Их иннервация?

31. Где находится линия раздела между оптически деятельной и оптически недеятельной частями сетчатки? Укажите проекцию этой линии на склере.
32. Какие отделы (части) слизистой оболочки образуют конъюнктивальный мешок?
33. На каком участке поражается зрительный анализатор при биназальной гемианопсии?
34. Каков механизм сужения зрачка при аккомодации?
35. Что следует понимать под термином « аномальная трихромазия «?
36. Перечислите мышцы радужки, укажите их иннервацию.
37. Назовите три нейрона сетчатки. В каком отделе зрительного анализатора заканчиваются аксоны третьего нейрона?
38. Где находится очаг поражения зрительного анализатора при секторном выпадении поля зрения в верхне-височном квадранте только на правом глазу?
39. Что такое гемералопия? Какая методика исследования поможет обнаружить это состояние?
40. Где преимущественно располагаются палочки? Какие функции они выполняют? Назовите методики исследования этих функций.
41. Назовите артериальные сосуды, формирующие хориоидею, а также сосуды, отводящие кровь от нее.
42. Где располагается основная слезная железа? Какие части (отделы) в ней различают?
43. Какие зрительные функции нарушаются при обширном поражении периферической части сетчатки? Какие методики исследования помогут диагностике заболевания этой зоны?
44. На каком уровне располагается поражение зрительного анализатора при правосторонней гемианопсии?
45. Как исследуется цветоощущение пациента?
46. Какие отверстия сообщают глазницу со средней черепной ямкой? Назовите анатомические образования, которые в них располагаются.
47. Назовите составные части дренажной системы угла передней камеры. Какие два типа глаукомы связаны с уровнем непроходимости указанной системы?
48. Что такое «поле зрения»? Назовите основную методику его исследования. Нарисуйте схему нормального поля зрения правого глаза.
49. Укажите проекцию ресничного тела на склере. Назовите его основные функции и иннервацию.
50. Перечислите клинические признаки поражения глазодвигательного нерва.

51. Перечислите кости, формирующие внутреннюю стенку глазницы. Какой клинический симптом может возникнуть при нарушении целостности этой стенки?
52. Какой дефект поля зрения возникнет при острой непроходимости верхне-носовой ветви центральной артерии сетчатки?
53. Перечислите основные функции внутриглазной жидкости. Где она продуцируется?
54. Какие рецепторные клетки сетчатки располагаются в области желтого пятна?
55. Назовите мышцы радужки, их функции и иннервацию.
56. Укажите локализацию верхней глазничной щели и перечислите образования, которые в ней расположены.
57. Из каких отделов состоит увеальный (сосудистый) тракт? Какие функции выполняет каждый из них?
58. Анатомия круговой мышцы век. Какое клиническое состояние возникает при параличе этой мышцы?
59. С какими рецепторными клетками сетчатки связаны нарушения цветоощущения?
60. Дайте определение понятию « поле зрения « и назовите методику его исследования. Нарисуйте схему нормального поля зрения левого глаза.
61. Перечислите отделы слёзоотводящих путей. В каком отделе располагается непроходимость при отрицательной цветной слезно-носовой и положительной насосной (канальцевой) пробах?
62. Что такое лимб глазного яблока? Каковы особенности структуры этой области?
63. Какие структуры формируют зрительный нерв? Перечислите части, на которые его условно разделяют. Назовите методику осмотра начального отдела зрительного нерва.
64. Какими анатомическими особенностями сетчатки может быть обусловлено развитие ее отслойки? Какое нарушение поля зрения возникнет при отслойке сетчатки в верхней половине глазного дна?

Рефракция

1. Дайте определение понятию «острота зрения» и назовите методику её исследования?
2. Перечислите структуры содержимого глазного яблока, источник их питания. Какие функции выполняют эти структуры? Методики исследования содержимого глазного яблока.

3. Дайте определение понятию «периферическое зрение». Назовите методику исследования этой функции. Укажите уровень поражения зрительного анализатора при левосторонней гомонимной гемианопсии.
4. Перечислите слои роговицы. Назовите основные функции и методики исследования этой структуры.
5. Что следует понимать под термином «аккомодация глаза»?
6. Каков основной путь оттока внутриглазной жидкости?
7. Если у испытуемого острота зрения 0,01, то с какого максимального расстояния он сможет посчитать пальцы Вашей руки?
8. Сколько примерно лет пациенту, который имея М 1,0 D, пользуется для близи сферическими стеклами +1,0 D?
9. Чем клинически проявляется спазм аккомодации у лиц с эмметропической рефракцией?
10. Укажите вид наиболее приемлемой коррекции анизометропии высокой степени.
11. Что может являться причиной неправильного астигматизма?
12. Какова острота зрения пациента, если детали знаков первого ряда таблицы Головина-Сивцева он различает с расстояния в 4,5 метра?
13. Выпишите очки для близи 70-летнему пациенту, у которого имеется Н 3,0 D на оба глаза.
14. От каких факторов зависит объём аккомодации?
15. Что считать объективным признаком прогрессирования близорукости в течение 1 года наблюдения?
16. Дайте определение понятию «астигматизм».
17. Укажите остроту зрения, если исследуемый видит десятую строчку таблицы Головина-Сивцева с расстояния в 2,5 метра.
18. У пациента 70 лет острота зрения 1,0. Можно ли на основании этих данных судить о виде клинической рефракции? Если да, то о какой рефракции может идти речь?
19. Нужны ли очки для близи человеку в возрасте 65 лет при гиперметропии в 2,5 D на оба глаза? Если да, то выпишите рецепт.
20. Применяется ли хирургическое лечение прогрессирующей близорукости? Если да, то в чём заключается эта операция?
21. При исследовании клинической рефракции в вертикальном меридиане выявлена Н 4,0 D, а в горизонтальном - Н 2,5 D. Напишите развёрнутый диагноз этого состояния.
22. Почему в ряде случаев при осложнённой близорукости острота зрения не корригируется?

23. На каком расстоянии от глаза находится дальнейшая точка ясного зрения при миопии в 1,0 D?
24. Выпишите рецепт на очки пациенту 60 лет, у которого имеется H 3,0 D на обоих глазах.
25. После закапывания 1% раствора атропина в правый глаз пациента (возраст 26 лет) острота зрения вдаль на этом глазу снизилась с 1,0 до 0,2; одновременно отмечено резкое ухудшение зрения на близком расстоянии. Чем это может быть обусловлено? Какая наиболее вероятная причина такого ухудшения остроты зрения?
26. Дайте определение понятию «анизометропия».
27. Существуют ли объективные методы рефрактометрии? Если да, то какие?
28. Чем обусловлено возникновение пресбиопии? Как клинически она проявляется у лиц с эмметропической рефракцией?
29. Какое сферическое стекло из равноулучшающих остроту зрения определяет степень гиперметропии? Почему?
30. Выпишите очки для дали пациенту 73 лет с M 4,0 D на обоих глазах.
31. У пациента 30 лет имеется рецепт на очки для дали:

    OD cyl - 2,0 D ax 90^0

    OS sph - 2,0 D c cyl - 2,0 D ax 90^0

    Обозначьте на фигуре креста его рефракцию.
32. Какова преломляющая сила роговицы?
33. Может ли человек в возрасте 65 лет при гиперметропии 2,5 D иметь остроту зрения 1,0? Почему?
34. У пациента 72 лет имеется M 3,0 D на обоих глазах. Оптические среды прозрачны, глазное дно в норме. Выпишите ему рецепт на очки.
35. При каком виде клинической рефракции позже проявляются признаки пресбиопии и почему?
36. На фигуре креста обозначьте простой миопический астигматизм обратного типа степенью 2,0 D.
37. Запишите остроту зрения пациента, который различает знаки первого ряда таблицы Головина-Сивцева с расстояния 3 метра.
38. Может ли у человека в возрасте 25 лет при гиперметропии 2,5 D острота зрения быть равной 1,0? Если да, то за счет каких факторов?
39. Напишите рецепт на очки для близи пациенту 60 лет, у которого имеется M 2,0 D на обоих глазах.

40. Если возникает необходимость в коррекции анизометропии сферическими стёклами, каким основным принципом следует руководствоваться?
41. В чём заключается основное отличие сферического стекла от цилиндрического?
42. Напишите остроту зрения, если пациент различает знаки второго ряда таблицы Головина-Сивцева с двух метров.
43. Напишите формулу для определения объёма аккомодации.
44. У 70-летнего пациента имеется Н 3,5 D на обоих глазах. Выпишите ему рецепты на очки.
45. Применяется ли хирургическое лечение стабилизированной близорукости? Если да, то в чём заключается эта операция.
46. На фигуре креста приведите пример простого гиперметропического астигматизма прямого типа степенью 2,5 D. Выпишите рецепт на очки при условии, что такая рефракция имеется и на правом, и на левом глазу.
47. Дайте определение понятию «диоптрия».
48. Может ли человек в возрасте 35 лет при гиперметропии 2,0 D хорошо видеть вдаль без корригирующих стекол? Почему?
49. Какое сферическое стекло из равноулучшающих остроту зрения определяет степень миопии? Почему?
50. Исследуемому 45 лет. На правом глазу миопия 1,0 D, а на левом - эмметропия. Выпишите рецепты на очки для дали и близи.
51. Дайте развёрнутый диагноз рефракции правого глаза, при которой в горизонтальном меридиане имеется эмметропия, а в вертикальном - гиперметропия 2,5 D.
52. С какого расстояния детали знаков I-го ряда таблицы Головина-Сивцева видны под углом в 1 минуту?
53. Кому и когда следует рекомендовать контактную коррекцию?
54. У юноши 18 лет на обоих глазах имеется Н 11,0 D (афакия после экстракции врожденной катаракты). Какие очки Вы порекомендуете ему для работы вблизи?
55. Назовите известные Вам причины паралича (пареза) аккомодации.
56. На фигуре креста дайте пример сложного миопического астигматизма.
57. Как записать в амбулаторной карте остроту зрения, если исследуемый не имеет предметного зрения и отличает только свет от тени?
58. Нужны ли очки 55-летнему пациенту, если у него на обоих глазах имеется гиперметропия 2,5D? Если да, то выпишите рецепты.
59. Перечислите клинические признаки паралича (пареза) аккомодации у лиц с эмметропической рефракцией.

60. Дайте определение понятию «клиническая рефракция».
61. Кому можно рекомендовать эксимер-лазерную рефракционную кератэктомию?
62. Фокусное расстояние линзы 10 см. Какова ее оптическая сила?
63. С какой рефракцией чаще всего связано возникновение аккомодативной астенопии?
64. Перечислите те изменения, которые наблюдаются на глазном дне при осложнённой близорукости.
65. Выпишите рецепт на очки 33-летнему пациенту с гиперметропией 5,0 D на обоих глазах.
66. На фигуре креста приведите пример простого миопического астигматизма обратного типа степенью 3,5 D. Выпишите рецепт на очки при условии, что такая рефракция имеется и на правом, и на левом глазу.
67. Какова острота зрения у исследуемого, если он не ощущает даже света?
68. Какая рефракция сформируется у пациента с миопией 18, 0 D после экстракции хрусталика?
69. Назовите возможные причины остро наступившего спазма аккомодации. Первая врачебная помощь.
70. Исследуемому 28 лет. На правом глазу имеется миопия 3,5 D, а на левом - эмметропия. Выпишите рецепт на очки для дали.
71. Обозначьте на фигуре креста рефракцию пациента, если в рецепте на очки указано: OU cyl +1,5 D axis 90^0.
72. При проверке остроты зрения выяснилось, что пациент правым глазом видит лишь первую строчку таблицы Головина-Сивцева с расстояния 1 метр. Как записать такую остроту зрения в амбулаторной карте? Как Вы рассчитали, что острота зрения соответствует именно этой величине?
73. Нужны ли очки для близи пациенту в возрасте 50 лет, у которого имеется М 1,0 D на обоих глазах? Если да, то выпишите рецепт на очки.
74. Перечислите показания к назначению бифокальных очков.
75. Какие лекарственные препараты могут ухудшать зрение вблизи? Почему?
76. На фигуре креста дайте пример смешанного астигматизма.

ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. Перечислите последствия трахомы.
2. Цветная слёзно-носовая проба отрицательная, насосная (канальцевая) проба положительная. В какой зоне нарушена проходимость слёзоотводящих путей?

3. Выпишите рецепты на два лекарственных средства для местного лечения иридоциклита.
4. Какие изменения глазного дна возможны при сахарном диабете?
5. Как называется состояние, при котором в глазу отсутствует хрусталик? Перечислите признаки этого состояния.
6. По какому объективному клиническому признаку можно определить, что пациент ранее перенёс трахому?
7. При каком остром воспалительном заболевании инфильтрат располагается выше хряща верхнего века в области верхне-наружного края глазницы?
8. Проведите дифференциальную диагностику между конъюнктивальной и перикорнеальной инъекциями по трем основным объективным клиническим признакам.
9. Перечислите стадии изменения глазного дна при гипертонической болезни.
10. Какие группы препаратов в каплях применяются для лечения закрытоугольной глаукомы? Выпишите рецепт на один из препаратов.
11. Перечислите возможные причины несмыкания глазной щели.
12. Что такое «передняя синехия»? Укажите возможную причину ее возникновения.
13. Как в офтальмологии обозначают воспаление собственно сосудистой оболочки? Какие жалобы могут возникать при этом заболевании?
14. Перечислите неотложные мероприятия, которые необходимо выполнить при острой непроходимости центральной артерии сетчатки?
15. При каком общем заболевании наиболее часто развивается катаракта?
16. Какие симптомы составляют синдром Горнера? Какова непосредственная причина появления этого синдрома?
17. Как называется конъюнктивит, который иногда возникает у новорожденных на 2-3-й день после рождения? Перечислите меры профилактики этого заболевания.
18. Может ли измениться острота зрения вдаль при иридоциклите? Если да, то чем это обусловлено?
19. Какие жалобы предъявляют больные с метаморфопсией?
20. При каком способе экстракции катаракты может развиться вторичная катаракта?
21. Дайте определение заболеванию «ячмень».
22. Какие образования могут выявляться в области лимба при туберкулёзной интоксикации организма?
23. Как в офтальмологии обозначают воспаление роговицы? Перечислите основные объективные признаки этого заболевания.

24. Какие жалобы предъявляет больной при отслойке сетчатки в верхней половине глазного дна?
25. Что является основной причиной развития застойного диска зрительного нерва?
26. Перечислите объективные клинические признаки, характерные для первой стадии трахомы.
27. Назначьте лечение больному с флегмоной слёзного мешка.
28. Перечислите возможные исходы кератитов.
29. Как в офтальмологии называют воспаление сетчатой оболочки? Какие жалобы предъявляют больные при локализации воспалительного очага в области жёлтого пятна?
30. Перечислите возможные причины снижения остроты зрения при сахарном диабете.
31. Какие рекомендации надо дать пациенту при постановке диагноза «ячмень»?
32. Перечислите объективные клинические симптомы острого дакриоцистита.
33. Какие клинические проявления могут быть выявлены при наличии герпетического кератита?
34. Как в офтальмологии обозначается воспаление радужки и ресничного тела? Какие жалобы предъявляют больные при этом заболевании?
35. Что следует понимать под стабилизацией глаукоматозного процесса?
36. Перечислите объективные признаки эпидемического вирусного кератоконъюнктивита.
37. Может ли при хроническом гнойном дакриоцистите в воспалительный процесс вовлекаться роговая оболочка? Если да, то какова причина этого явления?
38. Какие заболевания сопровождаются перикорнеальной инъекцией?
39. Жалобы больного с ретробульбарным невритом.
40. Какова наиболее вероятная причина медленно прогрессирующего одностороннего экзофтальма?
41. Нарушается ли чувствительность роговицы при герпетическом кератите?
42. Показано ли больным с хроническим гнойным дакриоциститом хирургическое вмешательство? Если да, то какое?
43. При каком заболевании формируются задние синехии?
44. Какие офтальмоскопические изменения выявляются при гипертонической ретинопатии?
45. Перечислите мероприятия первой врачебной помощи при остром приступе глаукомы.
46. При каких клинических состояниях глаз чаще проявляется простой блефарит?

47. Выпишите рецепты на два медикаментозных средства, используемых при остром бактериальном конъюнктивите.
48. Представляет ли флегмона орбиты опасность для жизни больного?
49. Как больные обычно формулируют свои жалобы при наличии фотопсий?
50. Перечислите три кардинальных признака открытоугольной глаукомы.
51. Дайте определение заболеванию «халязион».
52. Перечислите основные объективные признаки острого бактериального конъюнктивита.
53. Какое лечение может быть рекомендовано при снижении остроты зрения до светоощущения с правильной проекцией света, обусловленном наличием тотального бельма роговицы?
54. Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости нижне-височной ветви центральной артерии сетчатки?
55. Перечислите стадии глаукомы. Укажите критерии изменений поля зрения для каждой стадии заболевания.
56. Дайте определение заболеванию « лагофтальм « Назовите причины развития этого состояния.
57. Какие медикаментозные средства рекомендуются при лечении эпидемического вирусного кератоконъюнктивита?
58. Какое тяжелое осложнение может произойти при гнойной язве роговицы?
59. Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости центральной вены сетчатки?
60. Проведите дифференциальную диагностику между иридоциклитом и острым приступом глаукомы.
61. Какое осложнение со стороны глазного яблока может развиться при лагофтальме? Что рекомендовать больному для предотвращения развития этого осложнения?
62. Перечислите виды эндогенных кератитов.
63. Перечислите три основных объективных признака иридоциклита, которые могут быть выявлены без специальных методов исследования.
64. Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости центральной артерии сетчатки?
65. Назовите операции, которые производят при стабилизированной и прогрессирующей близорукости.
66. Дайте определение заболеванию «блефарит». Перечислите в каких клинических формах проявляется блафарит?

67. Какими будут результаты проб, проверяющих проходимость слезоотводящих путей при хроническом дакриоцистите?
68. Какие клинические исследования целесообразно рекомендовать больному с иридоциклитом для выявления этиологического фактора заболевания?
69. Выпишите рецепт на лекарственное средство, которое надо использовать при иридоциклите для воздействия на диаметр зрачка.
70. Какие жалобы пациента характерны для острого приступа глаукомы?
71. Клиника и лечение дакрицистита новорожденных

ТРАВМА

1. Перечислите клинические признаки, достоверно указывающие на наличие проникающего ранения глазного яблока.
2. Какое клиническое состояние является показанием к эвисцерации глаза?
3. Перечислите последовательность Ваших действий при обнаружении у пострадавшего в конъюнктивальном мешке частиц негашёной извести.
4. Первая врачебная помощь при поражении глаз ультрафиолетовыми лучами.
5. Какие повреждения глазного яблока относятся к категории «контузия средней тяжести»?
6. Перечислите шесть клинических признаков, которые дают основание поставить диагноз «подозрение на проникающее ранение глазного яблока».
7. В связи с проникающим ранением глазного яблока была выполнена первичная хирургическая обработка через 6 часов после ранения. Спустя сутки глаз спокоен, острота зрения 0,5. Но через трое суток появился хемоз, смешанная инъекция, острота зрения снизилась до 0,01. Какова наиболее вероятная причина этого состояния? Что следует предпринять для уточнения диагноза?
8. Объём первой врачебной помощи при химических ожогах глазного яблока средней тяжести.
9. Какие виды излучений могут вызвать развитие катаракты?
10. Какие изменения могут наблюдаться со стороны радужки при контузии глазного яблока?
11. Укажите порядок наложения швов при первичной хирургической обработке сквозного ранения века с повреждением свободного края.
12. Какое состояние может развиться при длительном нахождении внутри глазного яблока мелкого железного осколка? В чем его опасность?

13. Первая врачебная помощь при ожогах глаз кристаллами перманганата калия.
14. Профилактика поражений глаз ультрафиолетовыми лучами.
15. У пациента, получившего удар палкой по области правого глаза, видна гематома век, а при пальпации этой области определяется воздушная крепитация. О чем свидетельствует последний симптом?
16. Первая врачебная помощь при проникающем ранении глазного яблока.
17. Дайте определение понятию «эндофтальмит».
18. Объем первой врачебной помощи при тяжелых химических ожогах глазного яблока.
19. При каких обстоятельствах наиболее часто наблюдаются повреждения глаз ультрафиолетовыми лучами?
20. Перечислите те контузионные изменения со стороны глазного яблока и его вспомогательного аппарата, которые относятся к «легким».
21. Перечислите клинические признаки (субъективные и объективные) травматической эрозии роговицы.
22. Какое состояние может развиться при длительном пребывании внутри глазного яблока мелкого медного осколка? В чем его опасность?
23. Дайте определение понятию «комбинированное поражение глаз».
24. Какие жалобы предъявляет больной при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами?
25. Что позволяет установить степень тяжести контузионного повреждения заднего отдела глазного яблока на этапе оказания первой врачебной помощи?
26. Выполнены два локализационных рентгеновских снимка: «прямой» и «боковой». Какие координаты должны быть считаны с этих снимков для точной локализации внутриглазного инородного тела?
27. Если при проникающем ранении инородное тело находится в задних отделах глазного яблока, то через какие оболочки оно пройдет при диасклеральном удалении из глаза?
28. Объем первой врачебной помощи при повреждении органа зрения фосфорорганическими веществами.
29. Какой ожог (щелочной или кислотный) при прочих равных условиях протекает тяжелее и почему?
30. Какие клинические признаки свидетельствуют о повреждении костных стенок орбиты?
31. Что такое «металлоз» и с чем связано развитие этого клинического состояния?
32. После осмотра правого глаза установлен диагноз «сквозное ранение верхнего века, проникающая рана роговицы». Какое ранение (века или роговицы) должно быть обработано в первую очередь? Почему?

33. Объем первой врачебной помощи при химических ожогах глазного яблока средней тяжести.
34. Укажите возможную причину монокулярного двоения при контузии глазного яблока?
35. При тяжелой контузии глазного яблока нередко происходит разрыв склеры при неповрежденной конъюнктиве. Почему?
36. Каков объем первой врачебной помощи при множественных инородных телах роговицы, расположенных в различных ее слоях?
37. Выпишите капли и мазь, применяемые при травматической эрозии роговицы.
38. Почему при ожогах глазного яблока в комплекс лечебных мероприятий входит назначение антибиотиков в виде мази?
39. Перечислите лечебные мероприятия при выраженной ретробульбарной гематоме.
40. Какие изменения сетчатки могут наблюдаться при контузии глаза?
41. Объём первой врачебной помощи при сквозном ранении века.
42. Перечислите основные этапы энуклеации.
43. Больному поставлен диагноз «щелочной ожог роговицы 1ой степени». Следует ли осмотреть больного на следующий день? Почему?
44. Объем первой врачебной помощи при ожоге конъюнктивы анилиновым красителем (например, частичками графита «химического» карандаша).
45. Перечислите клинические признаки, которые наблюдаются при вывихе хрусталика в стекловидное тело.
46. Дайте определение симпатического воспаления.
47. В чем особенность первичной хирургической обработки раны нижнего века во внутренней его трети?
48. Какие жалобы будут предъявлять лица с эмметропической рефракцией при повреждении органа зрения фосфорорганическими веществами?
49. Какие симптомы будут наблюдаться при переломе костей орбиты в зоне верхней глазничной щели ?
50. Перечислите контузионные изменения глазного яблока, которые относятся к тяжелым повреждениям.
51. Перечислите показания к профилактической энуклеации.
52. Показания для наложения бинокулярной повязки при повреждении органа зрения.
53. Объем первой врачебной помощи при термических ожогах глазного яблока средней тяжести.
54. Чем объясняется появление симптома «очков» через 12-15 часов после травмы?

55. В анамнезе удар по правому глазу тупым предметом. Передний отдел глазного яблока не изменен. Острота зрения снизилась до 0,1. Какая наиболее вероятная причина понижения остроты зрения? Какое исследования следует предпринять для уточнения диагноза?
56. Первая врачебная помощь при электроофтальмии.
57. При осмотре установлен диагноз «инородное тело в поверхностных слоях роговой оболочки». Следует ли перед удалением инородного тела что-либо закапать в конъюнктивальный мешок? Почему?
58. На основании какого клинического признака Вы будете судить о тяжести ожога роговицы?
59. Через 4 часа после контузии глаза передняя камера средней глубины, при боковом освещении область зрачка черного цвета. Острота зрения 0,08. Какая возможная причина ухудшения зрения? Что следует предпринять для уточнения диагноза?
60. Какие изменения наблюдаются со стороны роговой оболочки при контузиях глазного яблока?
61. Какие осложнения могут развиться при проникающем ранении глазного яблока?
62. Вам необходимо удалить инородное тело с поверхности роговицы. Дикаина у Вас нет. Как поступить?
63. Объем первой врачебной помощи при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами.
64. Первая врачебная помощь при термическом ожоге кожи век.
65. Какие изменения со стороны радужки могут иметь место при контузии глазного яблока?
66. В виде какого клинического состояния протекает симпатическое воспаление?
67. Хирургическое лечение панофтальмита.
68. Дайте определение понятию «сочетанная травма».
69. При химическом ожоге глаза развился резко выраженный хемоз. Какую опасность представляет это состояние? Что следует предпринять?
70. Клинические проявления контузионного повреждения цилиарного тела.
71. Перечислите клинические признаки (субъективные и объективные) травматической эрозии роговицы.
72. Какое состояние может развиться при длительном пребывании внутри глазного яблока мелкого медного осколка? В чем его опасность?
73. Дайте определение понятию «комбинированное поражение глаз».

74. Какие жалобы предъявляет больной при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами?
75. Что позволяет установить степень тяжести контузионного повреждения заднего отдела глазного яблока на этапе оказания первой врачебной помощи.
76. Объём первой врачебной помощи при сквозном ранении века.
77. Перечислите основные этапы энуклеации.
78. Больному поставлен диагноз «щелочной ожог роговицы 1ой степени». Следует ли осмотреть больного на следующий день? Почему?
79. Объем первой врачебной помощи при ожоге конъюнктивы анилиновым красителем (например, частичками графита «химического» карандаша).
80. Перечислите клинические признаки, которые наблюдаются при вывихе хрусталика в стекловидное тело.
81. Каков объем первой врачебной помощи при множественных инородных телах роговицы, расположенных в различных ее слоях?
82. Выпишите капли и мазь, применяемые при травматической эрозии роговицы.
83. Почему при ожогах глазного яблока в комплекс лечебных мероприятий входит назначение антибиотиков в виде мази?
84. Перечислите лечебные мероприятия при выраженной ретробульбарной гематоме.
85. Какие изменения сетчатки могут наблюдаться при контузии глаза?
86. Первая врачебная помощь при проникающем ранении глазного яблока.
87. Дайте определение понятию «эндофтальмит».
88. Объем первой врачебной помощи при тяжелых химических ожогах глазного яблока.
89. При каких обстоятельствах наиболее часто наблюдаются повреждения глаз ультрафиолетовыми лучами?
90. Перечислите те, контузионные изменения со стороны глазного яблока и его вспомогательного аппарата, которые относятся к «тяжёлым».

II. Тестирование

ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2)
ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2)ПК – 9 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

Пример тестовых заданий:

1. Клиническая анатомия и физиология органа зрения.

№ 1

1. Самой тонкой стенкой орбиты является:

а) наружная стенка

б) верхняя стенка

! в) внутренняя стенка

г) нижняя стенка.

2. Слезно-носовой канал открывается в:

! а) нижний носовой ход

б) средний носовой ход

в) верхний носовой ход.

3. Канал зрительного нерва служит для прохождения:

а) зрительного нерва

б) глазной артерии

! в) и того, и другого

г) ни того, ни другого.

4. Боуменова мембрана находится между:

! а) эпителием роговицы и стромой

б) стромой и десцеметовой оболочкой

в) десцеметовой оболочкой и эндотелием.

5. Если очаг поражения находится в левом зрительном тракте, будет иметь место:

а) битемпоральная гемианопсия

б) биназальная гемианопсия

! в) правосторонняя гомонимная гемианопсия

г) левосторонняя гомонимная гемианопсия.

2. По оптической системе глаза

1. Преломляющая сила линзы с фокусным расстоянием в 0,5 м равна:

а) 4,0 диоптрии

! б) 2,0 диоптрии

в) 1,0 диоптрии

г) 0,5 диоптрии

2. Клиническая рефракция – это:

! а) соотношение между оптической силой и длиной глаза

б) преломляющая сила оптической системы глаза, выраженная в диоптриях

в) радиус кривизны роговицы

г) преломляющая сила хрусталика.

3. Дальнейшая точка ясного зрения при миопии находится:

а) в бесконечности

б) на сетчатке

в) перед сетчаткой

! г) перед глазом на конечном расстоянии.

4. Ближайшая точка ясного зрения – это:

а) точка, расположенная на вершине роговицы

б) точка, расположенная перед хрусталиком

! в) минимальное расстояние, на котором видны предметы при максимальном напряжении аккомодации

г) точка, в которой сходятся лучи после прохождения через оптическую систему глаза.

5. Для чтения гиперметропу в 1 диоптрию в возрасте 50 лет нужны очки:

а) sph +1,0 D

б) sph +2,0 D

в) sph +3,0 D

г) sph +4,0 D

д) sph +5.0 D.

3. Заболевания

1. Дакриоаденит – это:

а) воспаление слезной железы век

! б) воспаление слезной железы

в) воспаление слезного мешка.

2. Снижение чувствительности роговицы характерно для:

а) ползучей язвы роговицы

б) фликтенулезного кератита

! в) герпетического кератита

г) сифилитического кератита.

3. Стадия первичной глаукомы оценивается по показателям:

а) остроты зрения

б) уровня внутриглазного давления

! в) состояния поля зрения и диска зрительного нерва

г) размах суточных колебаний ВГД.

4. Содружественным косоглазием называется:

а) нарушение нормальной подвижности глаз

б) отклонение одного из глаз от совместной точки фиксации одновременно, как правило, с нарушением бинокулярного зрения

в) отклонение обоих глаз от совместной точки фиксации

г) снижение остроты зрения одного из глаз.

5. Сочетание признаков – светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, ощущение инородного тела в глазу – характерно для:

а) катаракты

! б) кератита

в) отслойки сетчатки

г) атрофии зрительного нерва

д) тромбоза центральной вены сетчатки.

4. Повреждения органа зрения.

1. При первичной хирургической обработке раны века с повреждением свободного края должен быть в первую очередь наложен шов на:

а) слизисто-хрящевой слой

! б) на интермаргинальное пространство

в) кожно-мышечный слой.

2. Какой из перечисленных клинических признаков говорит о переходе эндофтальмита в панофтальмит:

а) воспалительный отек век и конъюнктивы

б) полная потеря зрения

в) желтый рефлекс в области зрачка

! г) появление и усиление экзофтальма.

3. Электроофтальмия вызывается воздействием:

а) электрического тока

б) бета-лучей

в) рентгеновских лучей

! г) ультрафиолетовых лучей.

4. Контузия глаза с вывихом хрусталика в переднюю камеру будет сопровождаться:

! а) повышением внутриглазного давления

б) гипотонией глаза

в) ВГД останется неизменным.

5. При первичной хирургической обработке травмы глаза со сквозным ранением века и проникающим ранением глазного яблока первоначально швы накладываются на:

а) на рану века

! б) на рану фиброзной капсулы глаза

в) последовательность обработки не имеет значения.

III. Контрольные работы

ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

Контрольная работа № 1 по рефракции и аккомодации.

Задача № 1

1. Принцип построения таблиц для определения остроты зрения вдаль. Формула Снеллена.
2. Выпишите очки для близи и для дали: рефракция обоих глаз H 2,0 D,возраст 50 лет.
3. Выпишите очки для дали: OD M2,0 D

OS M 9,0 D

Задача № 2

1. Механизм аккомодации.
2. Выпишите бифокальные очки: рефракция обоих глаз H3.5D, возраст 60 лет.

3. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Е, возраст 83 года.

Задача № 3

1. Виды и типы астигматизма (перечислите, дайте примеры).
2. Рефракция обоих глаз М 2,0 D, больному 60 лет. Выпишите рецепты на очки для дали и для близи.
3. OD M 6,0 D OS M 2,0 D. Выпишите очки для дали.

Задача № 4

1. Анизометропия и ее коррекция (определение понятия об анизометропии., принципы ее коррекции сферическими стеклами).
2. Выпишите очки: рефракция OU E, возраст 50 лет.
3. Выпишите очки: рефракция OU M 2,0 D. Исследуемому 15 лет.

Задача № 5

1. Дайте определение миопии.
2. Дальнейшая точка ясного зрения в бесконечности. Больному 50 лет. Назовите вид клинической рефракции, выпишите очки для близи.
3. OD H 4,0 D OS H 4,5 D Выпишите очки для дали.

Задача № 6

1. Дайте определение гиперметропии.
2. Дальнейшая точка ясного зрения находится на расстоянии 50 см перед глазом. Назовите вид клинической рефракции. Выпишите корригирующие стекла.
3. OD H 3,0 D OS H 12,0 D Очки для дали.

Задача № 7

1. Астигматизм (определение понятия; что такое главные меридианы, степень астигматизма?).
2. OD H 3,0 D OS H 4,O D Возраст 72 года. Очки для дали и для близи.
3. OD M 1,0 D OS M 1,0 D Очки для дали.

Задача № 8

1. Назовите вид и тип астигматизма, определите его степень, если в одном главном меридиане (вертикальном) H 2,0 D, а в другом (горизонтальном) M 2,5 D.

2. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Е, возраст 80 лет.
3. OD M 1,0 D OS M 10,0 D Очки для дали.

Задача № 9

1. Дайте определение эмметропии.
2. OD H 1,0 D OS H 2,0 D Больному 50 лет. Очки для дали и для близи.
3. OD H 3,0 D OS H 10,0 D Очки для дали.

Задача № 10

1. Назовите вид и тип астигматизма, определите его степень, если в одном главном меридиане (вертикальном) H 4,0 D , а в другом (горизонтальном) H 2,0 D.
2. OD M 2.0 D OS E Больному 50 лет. Выпишите очки для дали и для близи.
3. OU E Возраст 93 года. Выпишите очки для близи.

Задача № 11

1. Ближайшая точка ясного зрения находится на расстоянии 10 см от глаза. Рефракция – миопия 3,0 D. Определите объем аккомодации.
2. Дальнейшая точка ясного зрения находится в одном метре от глаза. Определите вид рефракции, выпишите очки для дали.
3. OD H 8,0 D OS H 9,5 D Пациенту 60 лет. Выпишите очки для близи.

Задача № 12

1. От каких факторов зависит объем (сила) аккомодации и положение ближайшей точки ясного зрения?
2. OD H 1,0 D OS H 2,0 D Больному 50 лет. Выпишите очки для дали и для близи.
3. Острота зрения 1,0. Больному 70 лет. Назовите вид клинической рефракции и выпишите очки для близи.

Показ мягких и жестких контактных линз, интраокулярных линз. Демонстрация больных.

Напоминается задание на самоподготовку и тема следующего занятия.

Контрольная работа № 2

(клиническая офтальмофармакология).

ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)

Задача № 1

1. Выпишите рецепт на антибактериальную глазную мазь.
2. Выпишите средство для диагностического расширения зрачка.

Задача № 2

1. Выпишите рецепт на миотик холиномиметического действия.
2. Выпишите капли для лечения острого гнойного конъюнктивита.

Задача № 3

1. Выпишите средство, облегчающее выявление эрозии роговицы.
2. Выпишите рецепт на наиболее сильный мидриатик.

Задача № 4

1. Выпишите рецепт на мидриатик кратковременного действия.
2. Выпишите рецепт на сульфаниламидную глазную мазь.

Задача № 5

1. Выпишите антисептик для промывания конъюнктивального мешка.
2. Выпишите рецепт на капли, обладающие обезболивающим действием.

Задача № 6

1. Выпишите рецепт на противовирусную глазную мазь.
2. Выпишите нестероидные противовоспалительные глазные капли.

Задача № 7

1. Выпишите препарат, используемый для снятия спазма аккомодации.
2. Выпишите капли для постановки цветной слезно-носовой пробы.

Задача № 8

1. Выпишите бета-адреноблокатор для местного гипотензивного лечения.
2. Выпишите противовоспалительное гормональное средство в каплях.

Задача № 9

1. Выпишите рецепт на сульфаниламидный препарат в каплях.
2. Выпишите рецепт на мидриатик холинолитического действия.

Задача № 10

1. Выпишите рецепт на вяжущее средство в каплях.
2. Выпишите капли, используемые для обезболивания роговицы.

Задача № 11

1. Выпишите рецепт на антибиотик в каплях.
2. Выпишите противовоспалительную стероидную глазную мазь.

Задача № 12

1. Выпишите рецепт на капли для лечения вирусного конъюнктивита.
2. Выпишите рецепт на адреномиметический мидриатик.

IV.Ситуационные задачи

ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 8 (ИД-1, ИД-2)ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

Примеры ситуационных задач

№ 1. Школьница двенадцати лет заметила, что стала плохо ориентироваться в сумерках и в темной комнате. При осмотре: острота зрения каждого глаза 0,8 не коррегируется. Оптические среды прозрачные. На глазном дне обнаружены очаговые изменения.

/

Каком заболевании глаз можно подумать?

? 1. Макулодистрофии
? 2. Отслойке сетчатки
? 3. Застойном диске
? 4. Атрофии зрительного нерва
! 5. Пигментной дистрофии сетчатки

/

Какая методика исследования глаз поможет поставить предварительный диагноз?

? 1. Рефрактометрия

? 2. Аккомодометрия

! 3. Периметрия

? 4. Диафаноскопия

? 5. Исследования чувствительности роговицы

/

Какие нарушения поля зрения (скотомы) наиболее характерны для данного заболевания?

? 1. Центральные

! 2. Кольцевидные

? 3. Сектрообразные

? 4. Неправильной формы

/

Какая методика исследования поможет подтвердить диагноз?

! 1. Исследование светоощущения

? 2. Исследование цветоощущения

? 3. Топометрия

? 4. Контрастометрия

? 5. Гениоскопия

№ 2. К врачу-офтальмологу обратилась мама с трехлетним ребенком с просьбой устранить косоглазие правого глаза у ее сына. При осмотре: правый глаз отклонен кнутри, подвижность глазного яблока в полном объёме. Угол косоглазия 15 градусов. Преломляющие среды прозрачные. Глазное дно нормальное.

/

О каком косоглазии следует подумать в первую очередь?

? 1. Мнимом

! 2. Содружественном

? 3. Паралитическом

? 4. Скрытом

/

Какая методика исследования в таком возрасте может помочь подтвердить диагноз?

? 1. Рефрактометрия

? 2. Визометрия

? 3. Определение бинокулярного зрения на цветотесте.

! 4. Измерение углов отклонения глаз

/

Теперь постарайтесь решить вопрос, какая, скорее всего, клиническая рефракция глаз у нашего маленького пациента?

? 1. Миопия

! 2. Гиперметропия

? 3. Эмметропия

? 4. Миопический астигматизм

/

И, наконец, укажите с какого мероприятия начнется ортоптическое лечение у мальчика, если у него оказалась гиперметропия 2,0 диоптрии и острота зрения 0.8 на каждом глазу?

? 1. Окклюзия левого глаза

? 2. Упражнения по восстановлению бинокулярного зрения

! 3. Коррекция зрения очками

№ 3. Студент второго курса накануне экзамена занимался почти без перерыва целый день и всю ночь. Утром заметил ухудшение зрения вдаль. При осмотре: острота зрения каждого глаза 0,3. Коррекция зрения стеклами не проверялась. Глаза спокойны. Оптические среды прозрачные.

/

Какая, по вашему мнению, наиболее вероятная причина снижения зрения обоих глаз?

? 1. Мышечная астенопия

? 2. Отек сетчатки

? 3. Аккомодативная астенопия

! 4. Спазм аккомодации

/

Укажите место неподвижного прикрепления цилиарной мышцы.

? 1. К склере у зубчатой линии

? 2. К цианновой связке

? 3. К хороидеа

! 4. К склере у лимба

/

Какой фактор из перечисленных ниже определяет объем аккомодации?

? 1. Острота зрения

! 2. Возраст пациента

? 3. Степень напряжения цилиарной мышцы

? 4. Внутриглазное давление

? 5. Поле зрения

/

Определите объём аккомодации у пациента, если у него ближайшая точка ясного видения 10 см, а рефракция – гиперметропия 2,0 дптр.

? 1. 10,0 дптр

? 2. 8,0 дптр

! 3. 12,0 дптр

? 4. 6,0 дптр

№ 4. К вам обратилась пожилая женщина с жалобами на сильную резь в левом глазу. Сегодня, 20 минут назад, она вместо глазных капель с витаминами по ошибке закапала в левый глаз какую-то другую жидкость.

Несомненно, что вы знаете о том, что в таких случаях нужно срочно промыть конъюнктивальный мешок. У вас под рукой имеются только названные ниже средства. Каким из них вы воспользуетесь?

? 1. Раствором борной кислоты

? 2. Раствором гидрокарбоната натрия

! 3. Водопроводной водой

? 4. Раствором перекиси водорода

При осмотре левого глаза вы обнаружили отек век, гиперемию и резкий отёк /хемоз/ конъюнктивы, которая валиком окружает имеющую вид «матового стекла» роговицу и даже ущемляется в краях глазной щели. В связи с чем, такой хемоз опасен для глаза?

? 1. С нарушением слезоотведения

? 2. С возможным развитием кон'юнктивита

! 3. С ухудшением трофики роговицы

? 4. С возможным развитием иридоциклита

Какую манипуляцию после промывания конъюнктивального мешка вы осуществите у вашей больной?

? 1. Заложите за веки 5% левомицетиновую мазь

? 2. С целью дегидротации и уменьшения отека закапаете в глаз 40% раствор глюкозы

! 3. Выполните секторную конъюнктивотомию

? 4. Назначите общую дегидратационную терапию

№ 5. Сотруднику химической лаборатории в оба глаза попали брызги серной кислоты. Медицинская сестра здрав. пункта закапала в оба глаза пострадавшему 2% раствор новокаина, за веки заложила левомицетиновую мазь и отправила больного сан. транспортом в глазной травматологический пункт.

Какую ошибку допустила мед. Сестра в оказании первой помощи?

? 1. Не наложила бинокулярную повязку

? 2. Не закапала в глаза миотики

? 3. Не заложила за веки гидрокортизоновую мазь

! 4. Не промыла конъюнктивальный мешок водой

При осмотре обнаружили, что веки обоих глаз отечны, конъюнктива в верхней половине глазных яблок гиперемирована, в нижней же их части серо-белого цвета (ишемична). На роговых оболочках имеются эрозии на фоне легкого облачковидного помутнения. Радужная оболочка внешне не изменена, зрачки шириной 3 мм. Какой степени тяжести ожог глаз?

? 1. Легкой

! 2. Средней тяжести

? 3. Тяжелой

Что из названных ниже средств вы используете в последующем в комплексном лечении химического ожога глаз?

? 1. Ежедневные промывания глаз 2% раствором гидрокарбоната натрия

! 2. Закладывание за веки 5% левомицетиновой мази

? 3. Закладывание за веки 1% флореналевой мази

? 4. Закапывание в глаза 0,5% раствора прозерина

№ 6. При ударе молотком по зубилу кусочек металла попал в правый глаз. Обратился к врачу через двое суток из-за сильных болей в глазу. При осмотре: острота зрения – светоощущение с неправильной проекцией света. Экзофтальм. Веки резко отечны, выраженный хемоз. Радужка подтянута к желтому роговичному инфильтрату, гипопион. Зрачок желтовато-зеленоватого цвета. На рентгенограммах орбиты-тень инородного тела 1,5 х 2 мм. Температура тела 38 градусов. Поставьте клинический диагноз.

? 1. Эндофтальмит

? 2. Острый кон'юнктивит

! 3. Панофтальмит

? 4. Гнойный кератит

Какой способ лечения заболевания следует использовать для данного больного?

? 1. Частые закапывания дезинфицирующих капель

? 2. Внутривенное введение антибиотиков

? 3. Курс лечения противовоспалительными средствами

! 4. Хирургическое лечение

Назовите способ хирургического лечения у данного больного?

? 1. Извлечение внутриглазного инородного тела

! 2. Эвисцерация глаза

? 3. Энуклеация

? 4. Меридианальная конъюнктивотомия

№ 7. Мальчик 6 лет в детском саду получил удар чем-то острым по глазу. Родителям рассказал только поздно вечером и к врачу обратились на следующий день. При осмотре: острота зрения раненого глаза «0». Глазная щель сомкнута, веки резко отечны. Роговица рассечена вдоль горизонтального диаметра, рана переходит на склеру. Общая длина раны – 25 мм. В краях раны ущемлена ткань сосудистого тракта, сетчатка, стекловидное тело. Глазное яблоко спалось.

Поставьте точный клинический диагноз.

? 1. Проникающее ранение

! 2. Разрушение глазного яблока

? 3. Сквозное ранение

Какое хирургическое вмешательство показанно больному?

? 1. Ушивание корнеосклерального ранения

? 2. Эвисцерация

! 3. Энуклеация

Какое название имеет энуклеация при разрушении глазного яблока, которая должна быть выполнена у данного больного?

! 1. Первичная

? 2. Профилактическая

? 3. По жизненным показаниям

№ 8. Вечером к дежурному врачу обратилась санитарка с жалобами на боли, острое чувство «песка в глазах». Связать эти ощущения не может ни с чем. Днем она выполняла свою работу: включив бактерицидную лампу, мыла полы и стены перевязочной дезинфицирующими растворами.

Объективно: не может раскрыть глаза из-за резчайшей светобоязни и слезотечения. При разведении век видна смешанная инъекция глазных яблок; обильное слезотечение, блефароспазм. Поставьте клинический диагноз:

? 1. Химический ожог роговицы и кон'юнктивы

? 2. Острый кон'юнктивит

! 3. Электроофтальмия

? 4. Скрофулезный кератит

Какое диагностическое исследование нужно выполнить для оценки эпителиального слоя роговицы у пострадавшей?

? 1. Офтальмоскопию

? 2. Тонометрию

! 3. Флюоресцеиновую пробу

? 4. Исследование в проходящем свете

Какое лекарственное средство в каплях снимет явления электроофтальмии?

? 1. Сульфацил-натрий

? 2. Левомицетин

! 3. Дикаин

? 4. Скополамин

Что является причиной развития электроофтальмии?

? 1. Инфракрасное облучение

! 2. Ультрафиолетовое облучение

? 3. Воздействие СВЧ-поля

? 4. Рентгеновское облучение

№ 9. Клиническая рефракция правого глаза 13-летнего пациента н. - гиперметропия. Фокусное расстояние линзы, которую он использует для зрения вдаль 40 см.

/

Укажите преломляющую силу этого оптического стекла:

? 1. Сфера +5,0 дптр

? 2. Сфера +4,0 дптр

? 3. Сфера +3,75 дптр

! 4. Сфера +2,5 дптр

/

Клиническая рефракция левого глаза того же пациента - эмметропия.

Как называется такое сочетание рефракций?

? 1. Астигматизм

? 2. Пресбиопия

! 3. Анизометропия

/

В случае нарушения бинокулярного зрения, какой вид содружественного косоглазия правого глаза наиболее вероятен?

! 1. Сходящееся косоглазие

? 2. Расходящееся косоглазие

? 3. Косоглазие кверху

? 4. Косоглазие книзу

V. Сообщения (доклады, рефераты)

ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)ПК – 7 (ИД-1, ИД-2)
ПК – 8 (ИД-1, ИД-2)ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

Темы сообщений (докладов, рефератов):

1. Особенности венозного кровообращения глаза, лица и орбиты.
2. Синдром Бехчета.
3. Синдром Съегрена.
4. Эндокринная офтальмопатия.

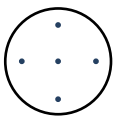
5. Поражения органа зрения при сахарном диабете.
6. Ретинопатия недоношенных.
7. «Симптом очков». Причина возникновения. Патогенез. Лечебная тактика.
8. Дакриоциститы детского возраста: классификация, лечение.
9. Ретробульбарный неврит. Клиника. Диагностика.Лечение
10. Лазерная коррекция зрения. Показания.

VI. Практические навыки.

ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 8 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

ПЕРЕЧЕНЬ
практических навыков, которыми должен овладеть студент при прохождении курса глазных болезней

Ф.И.О. _____ _____ Группа № _____

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th colspan="2">Практические навыки</th><th>Регистрация полученных результатов</th><th>Отметка о выполнении</th></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Исследование остроты зрения</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="2">Определение вида и степени рефракции</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Исследования поля зрения ориентировочным способом</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Исследование цветоощущения</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="2">Исследование ВГД пальпаторно</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.</td><td colspan="2">Исследование чувствительности роговицы</td><td>OD  OS </td><td></td></tr>
<tr><td>7.</td><td rowspan="3">Методика осмотра боковым освещением</td><td>конъюнктивы</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>роговицы</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>радужки</td><td></td><td></td></tr>
</table>

10.	Исследование зрачковых реакций		
11.	Накладывание монокулярной и бинокулярной повязки		
12.	Закладывание мази за веки		
13.	Инстилляция капель		
14.	Промывание конъюнктивального мешка		
15.	Удаление поверхностных инородных тел конъюнктивы и роговицы		
Итоги зачёта по практическим навыкам (количество баллов из расчета – 1 балл за 1 освоенный навык)			

VII. Билеты к зачету.

ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2)

ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2)

ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2)ПК – 7 (ИД-1, ИД-2)

ПК – 8 (ИД-1, ИД-2)ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2)

Пример билета к зачету:

Билет №1.

1. Назовите функции мышц века и их иннервацию.
2. Сколько примерно лет пациенту, который имея М 1,0 D, пользуется для близи сферическими стеклами +1,0 D?
3. Дайте определение заболеванию «блефарит». Перечислите в каких клинических формах проявляется блафарит? Причины возникновения у детей.
4. Первая врачебная помощь при проникающем ранении глазного яблока.

Билет № 2.

1. Какие сосуды формируют большой артериальный круг радужки?
2. На фигуре креста приведите пример простого миопического астигматизма обратного типа степенью 3,5 D. Выпишите рецепт на очки при условии, что такая рефракция имеется и на правом, и на левом глазу.

3. Цветная слёзно-носовая проба отрицательная, насосная (канальцевая) проба положительная. В какой зоне нарушена проходимость слёзоотводящих путей?
4. Объем первой врачебной помощи при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами.

Билет № 3.

1. Укажите бессосудистые структуры глазного яблока и источники их питания.
2. Может ли у человека в возрасте 13 лет при гиперметропии 2,5 D острота зрения быть равной 1,0? Если да, то за счет каких факторов?
3. Перечислите возможные исходы кератитов.
4. Перечислите те, контузионные изменения со стороны глазного яблока и его вспомогательного аппарата, которые относятся к «тяжёлым».

Билет № 4.

1. Где находится линия раздела между оптически деятельной и оптически недеятельной частями сетчатки? Укажите проекцию этой линии на склере.
2. У 70-летнего пациента имеется Н 3,5 D на обоих глазах. Выпишите ему рецепты на очки.
3. Врожденная глаукома: клиника, диагностика, лечение.
4. При осмотре установлен диагноз «инородное тело в поверхностных слоях роговой оболочки». Следует ли перед удалением инородного тела что-либо закапать в конъюнктивальный мешок? Почему?

Билет № 5.

1. Укажите основные клинические признаки синдрома «верхней глазничной щели».
2. Особенности оптического устройства глаза в детском возрасте.
3. При каком способе экстракции катаракты может развиться вторичная катаракта?
4. В чем особенность первичной хирургической обработки раны нижнего века во внутренней его трети?

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

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

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

Формирование части компетенций ОПК-4 (ИД-1, ИД-2), ОПК-5 (ИД-1, ИД-2), ОПК-6 (ИД-1, ИД-2), ОПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-1 (ИД-1, ИД-2), ПК-2 (ИД-1, ИД-2), ПК-3 (ИД-1, ИД-2), ПК-5 (ИД-1, ИД-2), ПК-6 (ИД-1, ИД-2), ПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-8 (ИД-1, ИД-2), ПК-9 (ИД-1, ИД-2), ПК-10 (ИД-1, ИД-2) осуществляется в ходе практики, а контроль их сформированности на этапах текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- топографическую и клиническую анатомию и физиологию органа зрения и его вспомогательного аппарата;
- клиническую картину патологических состояний при глазных болезнях у взрослых и детей;
- представлять взаимосвязь офтальмо - патологии с другими органами и системами организма;
- принципы оказания экстренной помощи при глазной патологии у взрослых и детей;
- принципы профилактических и реабилитационных мероприятий у офтальмологических больных разного возраста.

Уметь:

- проводить обследование офтальмологических больных;
- диагностировать заболевания глаза и его вспомогательного аппарата;
- назначать лечение при острых и хронических заболеванияхоргана зрения;
- оказать экстренную помощь при патологии органа зрения и его вспомогательного аппарата у взрослых и детей.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;

- методиками обследования глаза и его зрительных функций;
- методикой постановки диагноза и назначения обследования при заболеваниях органа зрения у детей и взрослых;
- методиками оказания экстренной помощи при офтальмо-патологи у детей и взрослых.

Этапы формирования компетенций ОПК-4 (ИД-1, ИД-2), ОПК-5 (ИД-1, ИД-2), ОПК-6 (ИД-1, ИД-2), ОПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-1 (ИД-1, ИД-2), ПК-2 (ИД-1, ИД-2), ПК-3 (ИД-1, ИД-2), ПК-5 (ИД-1, ИД-2), ПК-6 (ИД-1, ИД-2), ПК-7 (ИД-1, ИД-2), ПК-8 (ИД-1, ИД-2), ПК-9 (ИД-1, ИД-2), ПК-10 (ИД-1, ИД-2) в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности – на заключительном занятии.

Форма промежуточной аттестации – зачет, который заключается в выполнении практико-ориентированных заданий по темам – клиническая анатомия, рефракция, заболевания, скорая и неотложная помощь (в т. ч.травма); - аттестационное испытание промежуточной аттестации проводимое устно;

1. Выполнение практико-ориентированных заданий оценивается:

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 12 баллов;

– от 50 до 69,9% – 12 - 15 баллов;

– от 70 до 89,9% – 16 -18 баллов;

– от 90 до 100% – 19 - 20 баллов.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

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

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 40 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

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

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

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

а) основная литература:

1. Офтальмология [Текст]: учебник. Е. А. Егоров. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021 .
2. Офтальмология [Текст] : учебник / В. Н. Алексеев [и др.] ; ред. Е. А. Егоров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Егоров, Е. А. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Егоров Е.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – SBN ISBN 5-9704-0261-3.
4. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие /Под ред. Е.А. Егорова/ – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
5. Егоров, Е. А. Офтальмология [Электронный ресурс] : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для

студентов медицинских вузов / Егоров Е.А. ; Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н./. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3677-6

6. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Методики исследования функций зрительного анализатора и клинической рефракции органа зрения. Выполнение некоторых диагностических и лечебных процедур в офтальмологической практике : метод. указания к практ. занятиям для студентов 5 курса лечеб. и 4 курса стоматол. фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии ; [Сост.: С. Ю. Астахов и др. ; ред. Ю. С. Астахов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Неотложная офтальмологическая помощь : указания к практ. занятияи для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов /Ю. С. Астахов, О. А. Джалиашвили, Г. Н. Логинов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии. - СПб. : СПбГМУ, 2004. - 36 с. : табл
2. Офтальмология: учебник. Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2016. - 240 с.: ил
3. Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил
4. Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с. : ил.
5. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.: ил.
6. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 288 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
7. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»).

8. Возрастная макулярная дегенерация / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. : ил
9. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с.
10. Офтальмология. Фармакотерапия без ошибок. Второе издание, переработанное и дополненное. Руководство для врачей /под ред. Ю.С. Астахова, В.П. Николаенко. – М. : Е-ното, 2021. – 800 с. – (Серия «Фармакотерапия без ошибок»).

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

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.bloodjournal.org

http://e.lanbook.com/

http://www.scopus.com/

http://books-up.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

Периодические издания: журналы «Вестник офтальмологии», «Клиническая офтальмология», «Офтальмология», «Офтальмологические ведомости», «Современная оптометрия» могут быть использованы студентами при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов, подготовке докладов и презентаций.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки,

обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Офтальмологиия»

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

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

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

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

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

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	Написание контрольных и микроконтрольных работ, тестирование

Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Решение ситуационных задач. Подготовка реферативных сообщений

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

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

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

Пример МУ к занятию

Занятие № 1. Введение в офтальмологию. Функции зрительного анализатора и методики их исследования.

Цель занятия. Изучение истории офтальмологии и её места среди других медицинских дисциплин. Достижения мировой и отечественной офтальмологии, их значение в борьбе со слепотой. Обучение практическим навыкам исследования функций зрительного анализатора у детей и взрослых.

План занятия:

6. Определение задач студентов при прохождении практических занятий по офтальмолологии.

7. Общее знакомство студентов с контингентом пациентов клиники, требующих стационарного лечения. Знакомство с постановкой работы в специализированном отделении
8. Организация рабочего места врача-офтальмолога (кабинет, источник света, смотровой инструментарий).

Перерыв – 10 мин.

9. Понятие абсолютной слепоты. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Основные этапы развития мировой и отечественной офтальмологии, вклад русских ученых в развитие офтальмологии. Организация офтальмологической помощи населению в России. Организация борьбы за снижение глазной заболеваемости.
10. Собеседование со студентами по функциям зрительного анализатора. Их значение в диагностике различных патологических состояний.

Перерыв – 10 мин.

Разбор методик оценки функций зрительного анализатора: центральное зрение, периферическое, цветоощущение, светоощущение, бинокулярное зрение, аккомодация. Освоение студентами методов исследования функций зрительного анализатора

Перерыв – 10 мин.

Демонстрационный материал:

8. Мультипроектор с мультимедийной презентицией
9. Экран – 1 шт.
10. Рисунки
11. Череп и его распилы
12. Таблицы Рабкина и Юстовой
13. Проектор испытательных знаков
14. Периметр
15. Разборный муляж глазного яблока
16. Спицы, трубочки для оценки бинокулярного зрения, линейка

Организация и содержание занятия

Офтальмология – понятие, определение. Современные достижения в офтальмологии, её связь с другими дисциплинами. Основные общие заболевания, способствующие возникновению патологического процесса или проявляющиеся в глазу. Слепота и слабовидение. Профилактика слепоты: отечественный и мировой опыт. Реабилитация слепых и слабовидящих. Задачи ВОС.

На первом занятии при общем знакомстве с клиникой глазных болезней необходимо обратить внимание студентов на особенности оснащения смотровой, перевязочной и операционной. Показать современную диагностическую офтальмологическую аппаратуру. Познакомить студентов с офтальмологической оптикой.

В процессе обхода преподаватель напоминает об особенностях подхода к больному, правилах деонтологии, указывая на то, что при освещении состояния больного необходимо пользоваться специальной терминологией с целью избежания травмирующего действия на психику пациента.

Этика и деонтология в офтальмологии. Характеристика достижений и нерешенных задач в различных областях офтальмологии.

Центральное зрение. Понятие об угле зрения. Возрастные особенности строения макулярной зоны сетчатки. Этапы развития зрительного восприятия. Методы исследования остроты зрения у детей раннего возраста и у взрослых.

Периферическое зрение. Понятие о поле зрения. Границы поля зрения на белый и другие цвета. Физиологические скотомы. Виды нарушения периферического зрения зависимости от уровня поражения зрительного пути. Цветовое зрение. Основные характеристики цвета. Трихроматичность природы цветового зрения. Понятие о пороге цветоощущения. Светоощущение. Особенности дневного, сумеречного и ночного зрения. Темновая адаптация. Причины нарушения темновой адаптации у детей и взрослых.

Бинокулярное зрение. Характеристика монокулярного, одновременного и бинокулярного зрения. Условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Сроки формирования бинокулярного зрения у детей. Причины нарушения бинокулярного зрения у детей и взрослых.

Роль состояния зрительных функций при профотборе и проведении профэкспертизы.

Задание для следующего занятия: клиническая анатомия и физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата.

Вопросы для самостоятельной подготовки по теме клиническая анатомия:

1. Строение и функции роговицы. Укажите источники питания роговой оболочки.
2. Что такое «зубчатая линия»? Укажите проекцию этой линии на склере.

3. Какие анатомические особенности способствуют распространению патологических процессов в орбиту?
4. Назовите сосуды, по которым кровь оттекает от собственно сосудистой оболочки.
5. Кровоснабжение сетчатки.
6. Что такое хиазма? Какие особенности строение этого участка зрительно-нервного пути?
7. Какие зрительные функции нарушаются при обширном поражении периферической части сетчатки? Укажите методики, которые помогут диагностике поражения этой зоны.
8. Какие зрительные функции нарушаются при заболеваниях сетчатки в области жёлтого пятна? Укажите методики, которые помогут диагностике поражения этой зоны.
9. Назовите локализацию поражения зрительного анализатора при биназальной гемианопсии.
10. Строение и функции цилиарного тела
11. Что такое дихромазия? Какими методами диагностируется это состояние?
12. Какие анатомические образования проходят через верхнюю глазничную щель? Назовите клинические признаки повреждения этой зоны.
13. Графически обозначьте нормальные границы поля зрения правого глаза в четырёх основных меридианах.
14. Какие мышцы имеются в радужной оболочке? Сообщите их иннервацию и функции.
15. При нарушении функции какой мышцы наблюдается птоз? Укажите её иннервацию.

Занятие № 2. Клиническая анатомия и физиология зрительного анализатора. Особенности анатомии и физиологии органа зрения у детей. Возрастная анатомия.

Цель занятия: Освоение клинической анатомии и физиологии органа зрения в возрастном аспекте.

План занятия:

1. Микроконтрольная для проверки знаний студентов по клинической анатомии глаза.

Перерыв – 10 мин.

2. Собеседование со студентами по клинической анатомии и физиологии глаза у взрослых и детей.

Демонстрационный материал:

1. Мультимедийная презентация
2. Муляж глазного яблока
3. Рисунки

Организация и содержание занятия

Базируясь на знаниях, полученных студентами из курса нормальной и патологической анатомии, преподаватель проводит объяснение клинической анатомии глаза и его вспомогательного аппарата. Разбор филогееза и онтогенеза глазного яблока. Значение зрительного анализатора для развития ребенка и в последующие годы жизни человека. Величина и форма глазного яблока у лиц различного возраста.

Формирование органа зрения, пути и направления развития световоспринимающего аппарата. Понятие о *зрительном анализаторе. Глазное яблоко* (оболочки и содержимое глазного яблока, возрастные изменения). Клиническая анатомия и функция *сетчатки.* Понятие о зрительном акте. Клиническая анатомия *зрительного нерва.* Связь патологии зрительного нерва с его анатомическими особенностями.

Строение и функция сосудистого тракта (радужки, цилиарного тела, хориоидеи*),* особенности строения различных частей сосудистого тракта, значение их для клиники.

Радужная оболочка*:* строение, функция, клиничекие проявления заболеваний, обусловленные анатомическими особенностями.

Цилиарное тело*:* топографическая анатомия, особенности строения, роль в образовании и оттоке внутриглазной жидкости, в акте аккомодации, клинические проявления заболеваний цилиарного тела, обусловленные его анатомическими особенностями.

Хориоидея: строение, функция, виды патологии, связь клинических проявлений заболевания с анатомическими особенностями.

Наружная оболочка (фиброзная капсула глаза):

*а) Роговица, е*е строение, химический состав, виды патологии, связь клинических проявлений заболевания с анатомическими особенностями.

б) *Склера,* ее строение, функции, характер возможной патологии.

в) *Лимб,* его топографическая анатомия, значение в клинике.

Содержимое глазного яблока:

а) *Стекловидное тело:* особенности строения, функции, связь патологии стекловидного тела с его топографической анатомией.

б) *Хрусталик:* строение и функция хрусталика, топографическая анатомия, характеристика динамики преломляющей и аккомодационной функции хрусталика у лиц различного возраста, виды патологии.

в) *Внутриглазная* жидкость, передняя и задняя камера глаза, состав внутриглазной жидкости, ее циркуляция, угол передней камеры, как основной путь оттока внутриглазной жидкости

г) Кровоснабжение глазного яблока, центральная артерия сетчатки, задние короткие и длинные цилиарные артерии, передние цилиарные артерии, венозный отток из глаза, анатомические особенности вен орбиты.

д) Иннервация глазного яблока: роль цилиарного узла в чувствительной иннервации глазного яблока.

Принципы местного обезболивания глазного яблока.

Орбита: анатомическое строение и роль в защите глазного яблока.

Задание для следующего занятия: рефракция и аккомодация глаза.

По теме рефракция:

1. Кому и когда следует рекомендовать контактную коррекцию?
2. Показания к назначению бифокальных очков.
3. Дайте характеристику эмметропии по положению
   - главного фокуса;
   - дальнейшей точки ясного зрения.
4. Дайте характеристику миопии по положению
   - главного фокуса;
   - дальнейшей точки ясного зрения.
5. Дайте характеристику гиперметропии по положению
   - главного фокуса;
   - дальнейшей точки ясного зрения.
6. Выпишите очки для дали и близи пациенту 60 лет с миопией 6,0 диоптрий на оба глаза.
7. Какая методика исследования применяется для оценки аккомодации?
8. При какой рефракции могут возникать явления аккомодативной астенопии?
9. Применяется ли хирургическое лечение стабилизированной миопии? Если да, то в чём заключается эта операция?

10. Применяется ли хирургическое лечение прогрессирующей миопии? Если да, то в чём заключается эта операция?
11. В чём заключается принципиальное отличие астигматизма от анизометропии?
12. На каком расстоянии от глаза находится дальнейшая точка ясного зрения при миопии 5,0 D?
13. Покажите на фигуре креста какой это астигматизм, если в рецепте указано: OU cyl + 4,0 D ax vertic.
14. Первая помощь при остро наступившем спазме аккомодации.
15. Обозначьте на фигуре креста простой гиперметропический астигматизм обратного типа степенью 2,5 D.

Занятие № 3. Рефракция и аккомодация.

Цель занятия: научиться определять клиническую рефракцию и аккомодацию глаза (субъективно).

План занятия

1. Собеседование со студентами по теме рефракция и аккомодация глаза.

Перерыв – 10 мин.

2. Расчет объема аккомодации.
3. Подведение итогов, задание на следующее занятие .

Демонстрационный материал:

1. Доска – 1
2.Набор оптических линз с оправой - 1
3.Таблица для близи - 1
4.Таблица Сивцева – 1
5. Линейка – 3 шт.

Организация и содержание занятия:

Беседа преподавателя по теме занятия. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции, понятие о дальнейшей и ближайшей точке ясного зрения. Знакомство с набором оптических стекол. Определение вида,

знака и силы очковых стекол. Принцип субъективного метода определения клинической рефракции. Коррекция миопии и гиперметропии. Анизометропия и её коррекция. Миопическая болезнь: ее профилактика и лечение.

Аккомодация глаза и ее механизм. Методики исследования аккомодации.

Формируются 3-4 бригады по по 2 студента, которые друг на друге осваивают методику субъективной рефрактометрии, определяют вид и силу оптического стекла, измеряют межзрачковое расстояние, определяют положение ближайшей точки ясного зрения, рассчитывают объем аккомодации. Полученные данные вносят в «протокол» занятия.

Астигматизм, его классификация. Вид, тип и степень астигматизма. Метод субъективной диагностики астигматизма. Коррекция правильного и неправильного астигматизма. Лазерное и хирургическое исправление аметропий и астигматизма.

Возрастное ослабление аккомодации (пресбиопия). Коррекция пресбиопии при различных видах клинической рефрации. Спазм и паралич аккомодации, причины, основные признаки, лечение. Мышечная и аккомодационная астенопии.

Затем даются клинические задачи, решая которые студенты обучаются умению правильно выписывать рецепты на очки при миопии, гиперметропии, астигматизме, анизометропии и пресбиопии.

Задание для следующего занятия: заболевание век и слезных органов.

Вопросы для проверки самоподготовки.

1. Дайте определение лагофтальма и перечислите 3 основные причины его возникновения. Назначьте лечение.
2. Перечислите причины, приводящие к завороту века.
4. Перечислите причины, приводящие к выворoту века.
5. Какие осложнения лагофтальма ведут к снижению остроты зрения?
6. Что должен делать врач общей практики при абсцессе верхнего века?

7. Дайте определения ячменя. Назначьте лечение.
8. Какие объективные клинические признаки характеризуют хронический гнойный дакриоцистит? Тактика лечебных мероприятий.
9. Какие объективные клинические признаки характеризуют острый гнойный дакриоцистит? Тактика лечебных мероприятий.
10. Какие опасные для жизни осложнения возможны при флегмоне слёзного мешка?
11. Назовите наиболее частые причины блефаритов.
12. Перечислите мероприятия по обследованию и местному лечению пациента с язвенным блефаритом.
13. Какие объективные клинические признаки характеризуют острый дакриоаденит? Тактика лечебных мероприятий.
14. Дайте определение халязиона. Принцип лечения.
15. Укажите известные Вам хирургические способы лечения птоза.
16. Назовите последовательность выполнения диагностических проб при нарушении слёзоотведения.
17. Перичислите формы хронического дакриоцистита у детей.

Занятие № 4. Методики осмотра офтальмологического больного.

Цель занятия: Обучение практическим навыкам клинического обследования больных с заболеваниями органа зрения. Изучение клиники дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний век и слезных органов.

План занятия

1. Микроконтрольная для проверки знаний студентов по теме самоподготовки.
2. Собеседование со студентами по теме – заболевания век и слезных органов.

Перерыв – 10 мин.

2. Изучить методики осмотра офтальмологического больного.

Демонстрационный материал:

1. Настольные лампы для осмотра больных – 3 шт.

2. Офтальмоскопические наборы – 3 шт.
3. Материал для туалета глаз, набор лекарственных средств (капель), стеклянные палочки.

Организация и содержание занятия

Письменный контроль за самоподготовкой студентов по заданной теме (заболевания век и слезных органов).

Преподаватель показывает методику исследования больного с помощью наружного осмотра, бокового освещения (осмотр конъюнктивы, склеры, роговицы, радужки, формы и размеров зрачка, хрусталика), в проходящем свете (стекловидного тела), осмотра глазного дна методом обратной офтальмоскопии. Определение внутриглазного давления пальпаторным методом и тонометром Маклакова. Исследование чувствительности роговицы волоском ваты, проверка реакций зрачка на свет, аккомодацию и конвергенцию.

Студенты обучаются друг на друге методике закапывания капель и закладывания мази в конъюнктивальный мешок. Преподаватель проверяет усвоение практических навыков, затем проводит показательный осмотр больного, у которого один глаз здоров (в том числе демонстрирует методы обследования слезоотводящих путей) и дает схему записи данных исследования.

Напоминается задание на самоподготовку и тема следующего занятия.

Задание для следующего заняти: заболевания конъюнктивы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Назовите 2 основных объективных признака острого гнойного конъюнктивита. Назначьте лечение.
2. По каким признакам можно определить, что пациент ранее перенёс трахому?
3. Назовите основной объективный признак весеннего конъюнктивита (катара).
4. Как называется конъюнктивит, который иногда возникает у новорожденных на 2-3 день после рождения? Перечислите меры профилактики этого заболевания.

Занятие № 5. Заболевания вспомогательного аппарата глаза.

Цель занятия: изучение этиологии, патогенеза, клиники и лечения заболеваний вспомогательного аппарата .

План занятия

1. Собеседование по теме.
2. Проведение микроконтрольной по теме занятия
3. Разбор клинических случаев.

Перерыв – 15 мин.

Демонстрационный материал.

1. Рисунки и мультимедийная презентация.
2. Муляж глаза.

Организация и содержание занятия

Путем собеседования преподаватель выясняет теоретические знания студентов по вопросам клиники, диагностики и лечения вспомогательного аппарата. Затем студенты, разбившись на подгруппы по 2-3 человека, демонстрируют друг на друге практические навыки, усвоенные на предыдущих трех занятиях (согласно перечню практических навыков) и заносят результаты в специальный протокол, а преподаватель фиксирует правильность выполнения каждого навыка в нем и (при правильном выполнении всех навыков) проставляет отметку о зачете. Зачет по практическим навыкам принимается у одной половины группы самим преподавателем, у другой - свободным преподавателем или старшим лаборантом. В конце занятия демонстрируются больные с заболеваниями вспомогательного аппарата.

При наличии соответствующего больного, студентами совместно с преподавателем проводится его обсуждение (сбор анамнеза, проведение необходимых клинических исследований глаза, постановка диагноза и выработка лечебной тактики). В заключении проводится подведение итогов занятия, дается оценка работе студентов, определяется задание на следующий день.

Задание для следующего занятия – заболевания роговицы и склеры.

Вопросы по теме заболевания роговицы и склеры:

1. Перечислите 2 основных объективных признака кератита. Назначьте средства для лечения герпетического кератита.
2. Назовите 2 основных объективных признака острого гнойного конъюнктивита. Назначьте лечение.

3. По каким признакам можно определить, что пациент ранее перенёс трахому?
4. Назовите основной объективный признак весеннего конъюнктивита (катара).
5. Как называется конъюнктивит, который иногда возникает у новорожденных на 2-3 день после рождения? Перечислите меры профилактики этого заболевания.
6. Эпидемический фолликулярный кератоконъюнктивит (возбудитель, клиника, лечение).
7. Как называется кератоконъюнктивит, который этиологически связывают с туберкулёэной интоксикацией?
8. Перечислите виды экзогенных кератитов.
9. Как отличить свежее воспалительное помутнение роговицы от рубцового?
10. Укажите состояние роговицы, являющееся поздним проявлением врождённого сифилиса?
11. Клиника и лечение гнойной язвы роговицы.
12. Перечислите 3 степени помутнения роговицы.
13. Назовите признаки «роговичного синдрома».
14. Чем объясняется специфическая форма инфильтрата и снижение чувствительности при древовидном герпетическом кератие.
15. Назовите некоторые исходы кератитов.
16. Дайте определение эписклерита.

Занятие № 6. Заболевание роговицы и склеры.

Цель занятия: изучение этиологии, патогенеза, клиники и лечения заболеваний роговицы и склеры.

План занятия

1. Собеседование по проблеме заболеваний роговицы и склеры.
2. Проведение микроконтрольной по теме занятия
3. Разбор клинических случаев пациентов с данной патологией.

Перерыв – 15 мин.

Организация и содержание занятия

Во время собеседования преподаватель выясняет теоретические знания студентов по теме заболевания роговицы и склеры. Параллельно проводится беседа по методикам осмотра роговицы и склеры.

В заключении проводится подведение итогов занятия, дается оценка работе студентов, определяется задание на следующий день.

Задание для следующего занятия:

1. Этиология воспалительных заболеваний сосудистого тракта.
2. Назовите наиболее частые жалобы при центральном серозном хориоретините.
3. Какие объективные клинические признаки свидетельствуют о развитии иридоциклита?
4. Почему при иридоциклите изменяется форма и величина зрачка?
5. Какие включения могут быть на дне передней камеры при иридоциклите? Какими терминами они обозначаются?
6. Какие осложнения возможны при иридоциклите?
7. Схема лечения иридоциклита.
8. Какова клиническая характеристика синдрома Бехчета?
9. В чём чаще всего выражаются патологические изменения стекловидного тела?

Занятие № 7. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела.

Цель занятия: изучение клиники, дифференциальной диагностики лечения, профилактики заболеваний радужной оболочки и цилиарного тела.

План занятия:

1. Микроконтрольная для проверки знаний студентов по теме воспалительные заболевания сосудистого тракта.
2. Собеседование со студентами по теме занятия.

Перерыв – 10 мин.

3. Амбулаторный прием больных (занятие проходит на базе детского отделения КДЦ – глазной (ул. Моховая 38 для детского и взрослого населения).

Демонстрационный материал:

1. Набор диапозитивов по заболеваниям

2. Диапроектор
3. Наборы для офтальмоскопии
4. Рецептура при глазных заболеваниях.

Организация и содержание занятия

Микроконтрольная для проверки знаний студентов по воспалительным заболеваниям сосудистого тракта.

Собеседование со студентами по данной теме, разбор контрольных заданий.

Повторение методики осмотра глаза. Преподаватель контролирует правильность владения методиками (биомикроскопии и осмотра глаза в проходящем свете) студентами, одновременно проводя перекрестный опрос студентов.

Перерыв – 10 мин.

При сборе анамнеза преподаватель обращает внимание студентов на характерные жалобы при остром и хроническом ирите, иридоциклите, увеите. При этом указывает на возможность течения острого хронического увеита в детском возрасте, подчеркивает частую связь заболеваний с другими общими инфекциями.

При обследовании больного преподаватель демонстрирует дополнительные практические навыки (оценка цилиарной болезненности, внутри глазного давления).

После обследования больного оцениваются данные лабораторных анализов, рентгенологического исследования.

Перерыв – 10 мин.

Обсуждение больного проводится в виде собеседования со студентами всей группы с тщательным анализом полученных данных и дифференциальной диагностикой с другими заболеваниями. После уточнения диагноза больному даются рекомендации лечебного и профилактического характера.

Задание для следующего занятия.

По заболеваниям хрусталика:

1. Преимущества и недостатки метода экстракапсулярной экстракции катаракты.
2. Преимущества и недостатки метода интракапсулярной экстракции катаракты.
3. Какие осложнения возможны при перезрелой катаракте.
4. Какие заболевания глаз могут приводить к осложнённой катаракте?
5. Объективные признаки афакии. Способы её коррекции.

Занятие № 8 . Заболевания хрусталика.

Цель занятия: изучение этиологии, клиники и лечения заболеваний хрусталика. Классификация. Диагностика. Лечение.

План занятия:

1. Микроконтрольная для проверки знаний студентов по теме патология хрусталика .
2. Собеседование со студентами по данной теме .

Перерыв – 10 мин.

3. Решение ситуационных задач

Демонстрационный материал:

1. Щелевая лампа
2. Набор для офтальмоскопии
3. Мультимедийный проекор
4. Экран
5. Муляж глаза

Организация и содержание занятия:

Микроконтрольная для студентов по теме патология хрусталика.

Разбор возрастных особенностей анатомии и физиологии хрусталика. Собеседование со студентами по возрастным особенностям клинической

анатомии хрусталика. При этом кратко опрашивается каждый студент. Для демонстрации преподаватель использует муляжи, диапозитивы и учебные таблицы.

Повторение методик осмотра глаза в проходящем свете и биомикроскопии. Преподаватель контролирует правильность владения студентами манипуляциями, одновременно проводя опрос студентов по методикам.

Перерыв – 10 мин.

Амбулаторный прием. Подгруппы студентов по 3 человека ведут прием больных с возрастной катарактой. При этом тщательно собирают анамнез, выявляя причины заболевания с точки зрения больного.

Затем студенты проводят заполнение документации под контролем преподавателя.

Перерыв – 10 мин.

Обсуждение больных проводится с участием всей группы. Докладывают больных кураторам.

В конце занятия студентам демонстрируется фильм по экстракции катаракты в различных модификациях.

Задание для следующего занятия по теме – патология офтальмотонуса:

1. Что является кардинальными признаками глаукомы?
2. Основной путь циркуляции внутриглазной жидкости. Перечислите составные части дренажной системы глаза.
3. Какова сущность фистулизирующих операций при открытоугольной глаукоме?
4. Назовите формы первичной глаукомы. В чём состоит их принципиальное отличие?
5. Перечислите объективные признаки острого приступа глаукомы. Какое главное звено в патогенезе закрытоугольной глаукомы?
6. Какое главное звено в патогенезе открытоугольной глаукомы?
7. Принципы местной гипотензивной терапии при открытоугольной глаукоме (с указанием конкретных лечебных средств).
8. Принципы местной гипотензивной терапии при закрытоугольной глаукоме (с указанием конкретных лечебных средств).
9. Что такое вторичная глаукома? Каковы причины её возникновения?
10. Перечислите мероприятия, необходимые для лечения острого приступа глаукомы.
11. Назовите стадии глаукомы. На основании какого признака определяется каждая из них?
12. Дифференциальный диагноз между острым приступом глаукомы и иридоциклитом.
13. Под влиянием каких факторов может возникнуть острый приступ глаукомы?
14. Жалобы больного с острым приступом глаукомы.

Занятие № 9. Патология офтальмотонуса

Цель занятия: Обучение практическим навыкам клинического обследования больных с нарушением офтальмотонуса. Изучение этиологии , патогенеза ,клиники, дифференциальной диагностики и лечения .

План занятия:

6. Микроконтрольная для студентов по патологии офтальмотонуса.

7. Собеседование со студентами по проблеме этиологии, патогенеза, клиники, дифференциальной диагностики и лечения глаукомы.
8. Тренировка владения методикой пальпаторного определения ВГД. Повторение методик осмотра органа зрения.

Перерыв – 10 мин.

4. решение ситуационных задач по теме занятия

Задание для следующего занятия.

Демонстрационный материал:

1.Учебные видиофильмы - хирургическое лечение глауком.

2.Муляж гляжа

3. Схемы

Организация и содержание занятия:

Проведение микроконтрольной для проверкии знаний студентов по теме патология офтальмотонуса.

Собеседование со студентами проводится по достаточно большому теоретическому материалу: виды глаукомы у детей и взрослых. Врожденная глаукома. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы лечения. Первичная глаукома. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы лечения. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы оказания неотложной помощи. Офтальмогипертензия. Вторичная глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения.

Вопросы для подготовки к следующему занятию по теме повреждения органа зрения:

1. Почему поражение глаз газовым ствольным оружием рассматривается как комбинированное?
2. Правила первичной хирургической обработки сквозных ранений век с повреждением свободного края (порядок наложения швов, противопоказания для их наложения). Особенности тактики при повреждении нижнего слёзного канальца.

3. Объём первой врачебной помощи при проникающих ранениях глазного яблока (перечислить мероприятия).
4. 4. Что такое симпатическое воспаление? В чём заключается его профилактика?
5. Перечислите основные этапы энуклеации.
6. У пациента, получившего удар палкой по области правого глаза, Вы видите гематому век, а при пальпации этой области определяется воздушная крепитация. О чём свидетельствует последний симптом?
7. Показание к эвисцерации глазного яблока.
8. Перечислите осложнения, которые могут возникнуть в результате проникающего ранения глаза.
9. В анамнезе удар по правому глазу тупым предметом. Передний отдел глаза не изменён. Острота зрения 0,1. Какая наиболее вероятная причина пониженного зрения? Какое исследование следует предпринять для уточнения диагноза?
10. Абсолютные признаки прободного ранения глазного яблока.
11. Лечебные мероприятия при выраженной ретробульбарной гематоме.
12. В результате тяжёлой контузии visus OD = O. Реакции зрачка на свет отсутствуют. Ваш предположительный диагноз?
13. На основании какого клинического признака судят о тяжести ожога роговой оболочки?
14. Объём первой врачебной помощи при тяжёлых химических ожогах глазного яблока.
15. Первая врачебная помощь при электроофтальмии.

Занятие № 10. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата

Цель занятия: Разбор больных с травмой органа зрения (контузия, ранения, ожоги органа зрения и вспомогательного аппарата).

План занятия

1. микроконтрольная по травме органа зрения.
2. собеседование со студентами по оказанию скорой помощи больным с травмой органа зрения

Перерыв – 10 мин.

3. Решение ситуационных задач по теме занятия - 3 часа

Демонстрационный материал

1.Муляж глаза

2.Рисунки по теме занятия

Организация и содержание занятий

Занятия проводятся в соответствии с методической разработкой для данного занятия. Раасматриваются вопросы:

Классификация повреждений органа зрения. Сочетанная и комбинированная травма органа зрения. Ранения глазного яблока. Классификация, диагностика, принципы лечения на различных этапах оказания медицинской помощи. Относительные и абсолютные признаки прободного ранения глазного яблока. Основные осложнения прободных ранений глазного яблока (инфекционные осложнения, симпатическая офтальмия, металлоз). Принципы лечения и профилактики. Ранения век, слезных органов и конъюнктивы. Классификация, клиника, диагностика, принципы оказания первой врачебной и специализированной помощи. Контузии глазного яблока. Клинические варианты повреждений различных структур глаза. Диагностика, принципы лечения. Контузионные повреждения костных стенок глазницы. Ретробульбарная гематома. Патогенез, диагностика, неотложная помощь, возможные осложнения. Термические ожоги органа зрения. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы оказания первой врачебной и специализированной помощи. Химические ожоги органа зрения. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы оказания первой врачебной и специализированной помощи. Особенности клинической картины ожогов, вызванных различными химическими веществами. Основные осложнения ожогов органа зрения, принципы их профилактики и специализированного лечения. Лучевые повреждения органа зрения. Электроофтальмия.

Вопросы для подготовки к следующему занятию по темам заболевания сетчатки и зрительного нерва:

Заболевания сетчатки:

1. Перечислите стадии изменений глазного дна при сахарном диабете. Что характеризует каждую из них?
2. Перечислите стадии изменений глазного дна при гипертонической болезни. Что характеризует каждую из них
3. Жалобы при остром нарушении кровообращения в центральной артерии сетчатки и её ветвях.
4. Основные объективные признаки острого нарушения кровообращения в центральной артерии сетчатки и её ветвях.
5. Жалобы при тромбозе центральной вены сетчатки.

6. Основные объективные признаки тромбоза центральной вены сетчатки.
7. Перечислите неотложные мероприятия, которые необходимо выполнить при острой непроходимости центральной артерии сетчатки.
8. Какие жалобы предъявляет пациент при локализации воспалительного очага в области жёлтого пятна?
9. Жалобы при пигментной дегенерации (абиотрофии) сетчатки.
10. Перечислите основные объективные признаки пигментной дегенерации (абиотрофии) сетчатки.
11. Какой главный и единственный механизм в патогенезе первичной отслойки сетчатки?
12. Жалобы больного при отслойке сетчатке.
13. Основные объективные признаки первичной отслойки сетчатки.
14. Какой принцип хирургического лечения первичной отслойки сетчатки?

Заболевания зрительного нерва:

1. Какие Вы знаете основные объективные признаки ретробульбарного неврита?
2. Жалобы больного с ретробульбарным невритом.
3. Какие методики исследования применяются для диагностики заболеваний зрительного нерва?
4. Какова основная причина развития застойного диска зрительного нерва?
5. Дифференциальная диагностика оптического неврита и застойного соска зрительного нерва.
6. Причины возникновения атрофия зрительного нерва.
7. Назначьте обследование пациенту с ретробульбарным невритом.
8. Назначьте лечение пациенту с ретробульбарным невритом.
9. Назовите основные причины развития воспалительных заболеваний зрительного нерва.
10. Какое заболевание зрительного нерва может быть самым ранним и нередко единственным признаком рассеянного склероза?
11. Ведущие симптомы опухоли внутриорбитальной части зрительного нерва.
12. Жалобы пациента при передней ишемической нейрооптикопатии.
13. Офтальмологический статус пациента с передней ишемической нейрооптикопатией.
14. Укажите наиболее часто встречающиеся этиологические факторы оптохиазмального арахноидита.
15. Ретинопатия недоношенных.

Занятие № 11. Заболевания сетчатки и зрительного нерва.

Цель занятия: Изучение клиники, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний сетчатки и зрительного нерва.

План занятия:

1. микроконтрольная по темам патологии сетчатки и зрительного нерва.
2. собеседование со студентами

Перерыв – 10 мин.

3. разбор написанных рефератов

Демонстрационный материал:

1. Муляжи глаза.
2. Офтальмоскопический набор
3. Экран
4. Мультимедийная презентация.

Организация и содержание занятий

После проведения тестового контроля собеседование со студентами начинается с разбора больных с острой патологией сетчатки и зрительного нерва. Подчеркивается важность ранней диагностики данной патологии. При разборе больных с патологией сетчатки особое внимание уделяется патлогии глазного дна при общих заболеваниях (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, туберкулез).

Патология сетчатки. Этиология и патогенез заболеваний сетчатки. Общая семиотика заболеваний сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. Изменения глазного дна при общих заболеваниях у детей и взрослых (гипертоническая болезнь, диабет, заболевания почек и др.). Отслойка сетчатки. Этиология, клиника, диагностика, лечение, исходы. Пигментная дистрофия сетчатки. Сроки проявления заболевания. Клиника, диагностика, лечение, прогноз. Заболевания зрительного нерва и проводящих путей зрительного анализатора. Неврит зрительного нерва. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Ретробульбарный неврит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Токсический неврит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Ретинопатия недоношенных. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Ишемическая нейропатия. Этиология, патогенез, клиника и диагностика, лечение. Застойный диск зрительного нерва. Этиология,

патогенез, клиника и диагностика. Атрофия зрительного нерва у детей и взрослых. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Подчеркивается роль кафедры офтальмологии в разработке и внедрении современных методов диагностик и лечения патологии сетчатки.

Разбор реферативных сообщений

Занятие № 12 Тема: зачет

Цель: итоговый контроль

План занятия:

1. Тестовый контроль

2. Собеседование по вопросам зачетных билетов

2. Подведение итога занятий в цикле «Офтальмология».

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

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

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.bloodjournal.org

http://e.lanbook.com/

http://www.scopus.com/

http://books-up.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Стол учебный – 8 Стул учебный – 16 Доска – 1 шт. Набор пробных линз, аппарат Ротта, учебные таблицы.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Ренгена, д. 12, корпус 58, 2 этаж, каб. № 56
Кабинет контактной коррекции Стулья – 12 Столы – 5.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 17, корпус 54, 1 этаж, каб. № 1.

Кушетка – 1 шт Прибор ПОЗД, набор пробных линз – 1 шт. Диоптриметр Reichezt AL500 – 1 шт. Линзы для офтальмоскопии volk 60D – 2 шт. Трехточечный цветотест 1 шт. Щелевая лампа Xcel 250 со столами-регуляторами – 2 шт . Проектор знаков Auto Project AP-250 – 2 шт. Авторефрактометр -1 шт Набор грузов для измерения ВГД – 1 шт.	
Кабинет функциональной диагностики Стол – 3шт Стулья – 8 шт Аппарат ультразвуковой диагностики мод. UD-6000 – 1 шт. Приборы для измерения внутриглазного давления Pascal, I-Care – 1 шт. Офтальмоплетизмограф ОП-А, УЗ – 1 шт Пахиметр UP-1000 – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 17, корпус 54, 1 этаж, каб. № 5.
Смотровая Прибор д/контроля поля зрения мод. OCTOPUS – 1 шт. Прибор д/контроля поля зрения мод. Периком – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 17, корпус 54, 1 этаж, № 1
Учебная комната № 2 Негатоскоп – 10 шт. Набор пробных линз – 1шт. Стулья – 12 шт. Мультимедийный проектор – 1шт. Компьютер – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Ренгена, д. 12, корпус 58, 2 ЭТАЖ, № 55.

Доска – 1 шт. Набор пробных линз, аппарат Ротта – 1 шт. Учебные таблицы – 2 шт Таблицы Е.Б.Рабкина – 1 шт.	
Операционная № 1 Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический – 2, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательных смесей, расходный материал, офтальмологические факоэмульсификаторы Stellaris и Constellation, операционный микроскоп Zeiss	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 6-8, корпус 54, 4 этаж.
Лазерный кабинет Томограф оптический когерентный высокого разрешения Cirrus TM HD-OCT 6.0 0000000-7216426558, стулья – 8.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 6-8, , корпус 54, 1 этаж, каб. № 5.
Кабинет ангиографии Ангиограф ретинальный HRA –II 201641339, стулья – 6 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 6-8, , корпус 54, 1 этаж, каб. № 5.
Смотровая Авторефрактометр PK-F1 – 1 шт. Щелевая лампа – 1шт. Набор оптических стекол – 1 шт. Проектор испытательных знаков – 1шт. Стол – 1 шт. Стулья – 5 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 6-8, корпус 54, 1 этаж, № 1
Перевязочный кабинет Прибор для измерения ВГД, термометр, противошоковый набор, облучатель бактерицидный,	197022, г. Санкт-Петербург, улица Л. Толстого, д. 6-8, корпус 54, 1 этаж, № 1

микрохирургический инструментарий и расходный материал.	

Разработчики:

д.м.н., профессор С.Н. Тульцева

к.м.н., доцент Н.Ю. Белдовская

Рецензент:

Заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО СПбГПУ Минздрава России, д.м.н., профессор В.В. Бржеский

Судебная медицина

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель - овладение обучающимся знаниями в области судебной медицины с учетом его дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности Педиатрия.

Задачами дисциплины являются:

ознакомление студентов с правовой регламентацией и организацией судебно-медицинской экспертизы, с принципами работы и делопроизводством Бюро судебно-медицинской экспертизы и его структурных подразделений;

ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, созданию благоприятных условий труда медицинского персонала и профилактике профессиональных заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;

освоение студентами принципов и методов экспертной диагностики и оценки течения патологических процессов при механической травме и других экстремальных состояниях;

ознакомление студентов с вопросами ответственности врача за причинение в процессе оказания медицинской помощи вреда здоровью и совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.

обучение студентов теоретическим и практическим вопросам судебной медицины в объеме, необходимом для успешного выполнения обязанностей эксперта при производстве судебно-медицинской экспертизы, а также специалиста при участии в некоторых видах процессуальных действий;

формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области судебной медицины;

формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, коллегами, представителями правоохранительных органов, родственниками и близкими умерших.

.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Судебная медицина» относится к базовой части блока 1 учебного плана по специальности «Педиатрия» и изучается в 12 семестре.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, правоведение, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин в том числе: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия человека, топографическая анатомия; патологическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патофизиология; микробиология, вирусология; фармакология;

- в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена, общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия, хирургические болезни; экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности; педиатрия.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) универсальных (УК):

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

способен участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия научная практика (УК-4);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5);
- способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения (ОПК-11);

в) профессиональных (ПК):

- способен распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. (ПК-3);
- способен собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.

способен проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию).

способен формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента. (ПК-6);

- способен направлять пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
- способен направлять пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской

помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
- способен направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
- способен направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. (ПК-7);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан;

- процессуальные основы назначения и производства судебно-медицинской экспертизы живых лиц, трупов, вещественных доказательств и экспертизы по материалам дела; права, обязанности и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта; принципы, структуру и систему организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации;

- способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности, структурные подразделениях судебно-медицинской службы, где эти исследования могут быть осуществлены;

- механизмы образования и отличительные особенности повреждений при различных видах внешнего воздействия на человека, экстремальных состояниях и патологических процессах;

- современные научные данные по общим и частным вопросам судебно-медицинской танатологии; юридические и медицинские аспекты констатации смерти человека, установления ее причины и связи с предшествовавшими событиями;

- порядок и методики осмотра трупа на месте его обнаружения, его особенности в зависимости от категории, рода и вида смерти; способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;

- правила судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупов; принципы трактовки результатов лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы; требования, предъявляемые к документальному оформлению производства судебно-медицинской экспертизы;

- порядок проведения и методики судебно-медицинского освидетельствования живых лиц с целью фиксации наличия повреждений и установления степени тяжести причиненного ими вреда здоровью человека, а также в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности;

- организационно-методические требования к проведению медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя, наркотических и психотропных веществ, вызванного ими состояния опьянения;

- уголовное законодательство об ответственности за преступления против жизни и здоровья граждан, за профессиональные и профессионально-должностные правонарушения медицинских работников; особенности производства судебно-медицинской экспертизы в ходе расследования так называемых «врачебных дел»;

- основные положения гражданского законодательства и других законодательных актах об ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья как национальной приоритетной задачи; современное состояние экспертизы объема и качества оказания медицинской помощи;

- оказать квалифицированную помощь следователю при осмотре трупа на месте происшествия: установить факт наступления смерти, описать трупные явления, повреждения,

установить время наступления смерти, выявлять вещественные доказательства биологического происхождения и организовывать их направление на экспертизу, консультировать работников правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих разрешению посредством производства судебно-медицинской экспертизы;

- описывать повреждения от различных видов внешних воздействий в соответствии с принятыми в судебной медицине схемами;

- проводить судебно-медицинское вскрытие трупа, изымать органы или их части для лабораторных исследований (судебно-химического, гистологического и др.), заполнить направления на эти исследования и оформить исследовательскую часть заключения эксперта (акта судебно-медицинского исследования трупа); заполнить медицинское свидетельство о смерти;

- проводить судебно-медицинское освидетельствование потерпевших, подозреваемых и других лиц;

- трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;

- проводить экспертную оценку неблагоприятных исходов в медицинской практике, проступков и профессиональных преступлений медицинских работников; давать заключение по материалам уголовных и гражданских дел в случаях профессиональных и профессионально-должностных правонарушений медицинских работников в пределах своей компетенции.

Владеть:

- навыками оценки терминальных состояний, ориентирующих и достоверных признаков смерти, динамики развития и оценки ранних и поздних трупных изменений при установлении факта и давности наступления смерти (при осмотре трупа на месте его обнаружения);

- навыками системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела;

- навыками описания патоморфологических изменений и повреждений, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования, способности человека после получения травмы или развития патологического состояния совершать активные целенаправленные действия;

- навыками диагностики и экспертной оценки заболеваний и патологических состояний, связанных с воздействием факторов (физических, химических и др.) внешней среды;

- приемами и методами определения судебно-медицинских критериев тяжести вреда, причиненного здоровью, установления возраста и др. при судебно-медицинском освидетельствовании (экспертизе) потерпевших, подозреваемых и других лиц;

- навыками формулирования судебно-медицинского диагноза и составления выводов (заключения) эксперта;

- навыками оценки причин неблагоприятных исходов в медицинской практике при проведении судебно-медицинских экспертиз по материалам уголовных и гражданских дел.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-1 Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение

	вырабатывать стратегию действий	ИД-2 Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. ИД-3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.	ситуационных задач.
УК-3	способен участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	ИД-1 Знает нормативно-правовую базу в сфере научно-исследовательской деятельности Умеет работать в научных коллективах. Имеет навык аргументированной дискуссии по профессиональным темам.	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач.
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия научная практика	ИД-1 Знает современные научные базы данных, необходимые для решения научных задач. Умеет пользоваться базами данных, необходимых для решения научных и научно-образовательных задач. Имеет навык вести аргументированную дискуссию по профессиональным темам.	Выступление с докладами и сообщениями.
ОПК-1	способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в	ИД-1 Знает морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач, подготовка

	профессиональной деятельности	медицинских ассоциаций и организаций Умеет анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста Имеет навык информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	презентации-доклада
ОПК-5	способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 Знать разделы дисциплины «Судебня медицина», в которых рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика инфекционных и неинфекционных дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем Уметь собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; клинически диагностировать первичные и вторичные морфологические элементы сыпи; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, написание судебно-медицинского заключения.

		заболевания; сформулировать клинический диагноз	
ОПК-11	способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	ИД-1 Знает научную, научно-производственную, проектную, организационноуправленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения. Умеет подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения, осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями. Имеет навык проводить научно-практические исследования, анализировать информацию с использованием исторического метода и оформлять публикации по результатам исследований.	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач,
ПК-3	способен распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.	ИД-1 Знает теоретическую основу угрожающих жизни состояний. Умеет определять виды критических состояний. Имеет навык оказания первой медицинской помощи	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение и обсуждение ситуационных задач,
ПК-6	способен собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. способен проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр,	ИД-1 Знать ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих население с кожными и венерическими заболеваниями	Написание судебно-медицинского заключения

	пальпацию, перкуссию, аускультацию). способен формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента.	Уметь собирать анамнез, проводить полное физикальное обследование пациента, клинически диагностировать первичные и вторичные морфологические элементы, описывать общетерапевтический и дерматологический статус пациента, формулировать предварительный диагноз, составлять план обследования	
ПК-7	способен направлять пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. способен направлять пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. способен направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии	ИД-1 Знать основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в дерматовенерологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с дерматозами и инфекциями, передаваемыми половым путем Уметь оценить результаты основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

	медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. способен направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.		

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
		10
Аудиторные занятия (всего)	68	68
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (П)	48	48
Самостоятельная работа (СР) (всего)	40	40
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	108 3,0	108 3,0

5. Содержание дисциплины

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа		СР	Всего часов
		Л	П		
1.	Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ	2	-	1	3
2.	Судебно-медицинская танатология	2	-	1	3
3.	Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения	-	4	2	6
4.	Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа	-	6	2	8
5.	Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного	1	4	2	7
6.	Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии	1	2	2	5
7.	Повреждения тупыми предметами	1	2	2	5
8.	Транспортная травма и падение с высоты	2	4	2	8
9.	Повреждения острыми предметами	1	4	2	7
10.	Огнестрельные повреждения	2	4	4	10
11.	Механическая асфиксия и утопление	2	2	3	7
12.	Повреждения и смерть от действия высоких и низких температур и других физических факторов	1	2	3	6
13.	Повреждения и смерть вследствие отравлений	1	4	3	8
14.	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц	1	4	3	8
15.	Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста	1	2	2	5
16.	Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения	1	2	3	6
17.	Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников	1	2	3	6
Промежуточная аттестация - зачет					-
	Итого	20	48	40	108

5.2. Содержание разделов дисциплины «Судебная медицина»

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1.	Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ	Определение судебной медицины. Связь судебной медицины с другими медицинскими, естественными и юридическими науками. Предмет судебной медицины, система предмета. Методология судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины. Роль отечественных ученых в развитии судебной медицины. Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом. Понятие об экспертизе и ее роли в уголовном и гражданском процессе. Судебно-медицинская экспертиза. Структура судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Врач специалист и врач - судебно-медицинский эксперт. Их права, обязанности и ответственность, пределы компетенции. Объекты судебно-медицинской экспертизы, порядок ее назначения и производства. Поводы для обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы, ее виды. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы. Участие следователя и иных лиц при производстве судебно-медицинской экспертизы. Допрос эксперта. Назначение дополнительных исследований и экспертиз; повторная, по материалам дела, комиссионная и комплексная экспертизы. Экспертиза в судебном заседании. Организационные и процессуальные формы следственного и судебного эксперимента, участие в них судебно-медицинского эксперта.	УК-1 УК-4 ОПК-1 ОПК-11
2.	Судебно-медицинская танатология	Понятие о судебно-медицинской танатологии. Умирание и смерть; их общебиологическая, медицинская и правовая оценка. Понятие о танатогенезе. Варианты перехода от жизни к смерти (терминальные состояния, агония, клиническая и биологическая смерть). Морфологические признаки темпа наступления смерти. Констатация смерти и ее медико-юридическая классификация (категория, род, вид). Ранние и поздние изменения трупа, их диагностика и значение. Влияние факторов внешней среды на сроки их развития. Танатогенетическая оценка переживания органами момента остановки сердца. Понятие о реанимации и трансплантации. Медицинские и правовые аспекты трансплантации органов и тканей человека. Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Определение срока давности наступления смерти экспертным путем.	ОПК-1 ПК-3
3.	Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения	Осмотр трупа на месте происшествия. Процессуальные и организационные формы участия в нем врача-специалиста. Методики обнаружения, изъятие и упаковки вещественных доказательств биологического происхождения, порядок их направления для лабораторных исследований. Суждение о давности наступления смерти. Консультация при формулировании работником правоохранительных органов вопросов Постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и вещественных доказательств биологического происхождения. Особенности осмотра места происшествия и трупа в зависимости от категории, рода и вида смерти.	УК-1 ОПК-5 ПК-3 ПК-6
4.	Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа	Процессуальные и организационные формы судебно-медицинского исследования трупа. Поводы для его производства, его цели и задачи. Последовательность и объем выполняемых действий. Определение рационального комплекса объектов и методик лабораторного исследования, изъятия объектов, их упаковки и направления для	УК-1 ОПК-5 ОПК-11 ПК-6 ПК-7

		исследования. Оценка результатов лабораторных исследований. Основные вопросы, разрешаемые при исследовании трупа в случае насильственной смерти и подозрении на нее. Установление причины, давности и связи смерти с предшествовавшими ее наступлению событиями. Способность к совершению активных целенаправленных действий смертельно раненого. Установление причины смерти в случае ненасильственного ее характера и условий, способствовавших ее наступлению. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа. Принципы построения судебно-медицинского диагноза и выводов. Медицинское свидетельство о смерти. Особенности исследования трупов лиц, умерших скоропостижно, в лечебном учреждении, в результате ДТП, от повреждений, причиненных тупыми и острыми предметами, вследствие огнестрельной травмы, от механической асфиксии, действия физических факторов и отравления. Особенности исследования трупа неизвестного лица, гнилостно измененного, скелетированного и фрагментированного трупа. Особенности исследования трупов лиц, погибших в массовых катастрофах (авиационных, железнодорожных, на водном транспорте, при землетрясениях, взрывах). Эксгумация, ее цели и организация, диагностические возможности. Особенности изъятия вещественных доказательств и судебно-медицинского исследования трупа.	
5.	Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного	Понятие о новорожденности, живорожденности (мертворожденности), жизнеспособности, доношенности и зрелости. Судебно-медицинские критерии, используемые при их установлении. Жизненные пробы, методика их проведения, оценка результата. Особенности исследования трупа плода и новорожденного. Исследование околоплодных вод, крови, мекония и других вещественные доказательств. Установление продолжительности внутриутробной жизни плода и внеутробной жизни новорожденного, наличия надлежащего ухода за ним. Основные причины насильственной и ненасильственной смерти плодов и новорожденных.	УК-1 ОПК-5 ПК-7
6.	Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии	Понятие о травме и травматизме, его причинах и профилактике. Медицинская и медико-юридическая классификации повреждений. Факторы внешней среды, приводящие к образованию повреждений. Понятие об оружии, орудии и повреждающих предметах. Механические повреждения и их классификация. Ссадины, кровоподтеки, раны, вывихи, растяжения, переломы, сотрясения, ушибы, размятия, расчленения. Представление о причинении особенной физической боли. Шок и коллапс. Сотрясение, ушиб, диффузное аксональное повреждение головного мозга, внутричерепные кровоизлияния. Причины смерти при механических повреждениях. Методика судебно-медицинского исследования и описания механических повреждений. Диагностика их прижизненного (посмертного) образования, давности, последовательности и механизма причинения. Установление наиболее вероятного положения тела потерпевшего в момент причинения ему травмы и продолжительности его жизни. Определение способности к активным целенаправленным действиям лиц, получивших повреждения несовместимые с жизнью. Установление непосредственной причины смерти в случае комбинированной и сочетанной травмы. Порядок сохранения объектов, полученных в процессе первичной хирургической обработки механических повреждений или иных медицинских вмешательств.	ОПК-5 ПК-6 ПК-7

7.	Повреждения тупыми предметами	Классификация тупых твердых предметов. Механизмы причинения ими повреждений. Морфологическая характеристика ссадин, кровоподтеков и ран, образованных тупыми твердыми предметами. Судебно-медицинское значение этих повреждений. Переломы: определение понятия, виды. Виды деформации, приводящие к образованию переломов. Локальные (контактные) и конструкционные переломы. Механизмы и морфологические особенности переломов в зависимости от особенностей тупых твердых предметов и условий травмы. Повреждения оболочек и вещества головного мозга, внутренних органов от действия тупых твердых предметов. Общее представление об исследованиях по идентификации орудия по особенностям и свойствам повреждения.	ОПК-5 ПК-6 ПК-7
8.	Транспортная травма и падение с высоты	Характеристика и структура транспортной травмы, ее виды. Автомобильная травма, ее классификация, механизмы и фазы образования повреждений применительно каждого из ее видов. Морфологическая характеристика причиняемых повреждений. Понятие о специфических и характерных повреждениях для каждого из видов автомобильной травмы. Железнодорожная травма, ее виды. Механизм формирования повреждений и их характеристика. Установление направления движения транспортного средства в случае перекатывания его колеса (колес) через тело пострадавшего, его положения и позы в этот момент. Краткие сведения о мотоциклетной, тракторной, воднотранспортной и авиационной травме. Комплексная медико-криминалистическая экспертиза при транспортных происшествиях. Падение с высоты и на плоскости, их классификация, механизмы образования повреждений. Понятие о контактных и отдаленных повреждений, зависимость их характера от высоты, вида и условий падения. Падения на лестничном марше.	ОПК-5 ПК-6 ПК-7
9.	Повреждения острыми предметами	Определение и классификация острых предметов. Механизмы повреждающего действия режущих, колющих, колюще-режущих, рубящих, колюще-рубящих, пилящих предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Возможности установления свойств причинившего повреждение предмета по морфологическим характеристикам повреждения. Особенности повреждений, причиненных собственной и посторонней рукой.	ОПК-5 ПК-6 ПК-7
10.	Огнестрельные повреждения	Общее понятие об огнестрельном оружии, его классификации и боеприпасах к нему. Строение патрона. Механизм выстрела и сопровождающие его явления, повреждающие факторы выстрела. Механизм и формирование огнестрельного повреждения. Морфологические признаки входной и выходной огнестрельных ран. Слепые, сквозные, касательные ранения. Раневой канал. Понятие о дистанции выстрела. Характеристика ранений при выстреле в упор, в пределах и вне пределов действия сопутствующих компонентов выстрела, феномен Виноградова. Повреждения, причиняемые дробью, их особенность в зависимости от дистанции выстрела. Повреждения при выстреле из оружия, снабженного глушителем, через преграду, холостым патроном, из самодельного оружия и снарядами различной конструкции. Судебно-медицинская экспертиза множественных огнестрельных повреждений, установление последовательности их возникновения. Взрывная травма и ее морфологические особенности. Лабораторные методики, используемые при производстве экспертизы огнестрельной травмы, характер разрешаемых вопросов. Возможности судебно-медицинской экспертизы огнестрельных	ОПК-5 ПК-6 ПК-7

		повреждений. Характеристика повреждений, причиняемых выстрелом из газового оружия.	
11.	Механическая асфиксия и утопление	Понятие о гипоксии и механической асфиксии, их патофизиологической основе и видах. Признаки быстро наступившей (гипоксической) смерти. Странгуляционная асфиксия и ее виды (повешение, удавление петлей, удавление руками). Медико-криминалистическая оценка петли и странгуляционной борозды. Установление прижизненности сдавления шеи. Асфиксия вследствие сдавления груди и живота, закрытия носа и рта мягкими предметами, обтурации дыхательных путей инородными телами, аспирации рвотных масс или сыпучих веществ. Гипоксия в замкнутом ограниченном пространстве. Танатогенез и морфологические изменения при различных видах механической асфиксии, их судебно-медицинская оценка. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии. Утопление и типы его танатогенеза. Утопление в пресной и соленой воде. Установление сроков пребывания трупа в воде. Оценка повреждений на трупе, извлеченном из воды (механизм возникновения, прижизненность образования, связь с наступлением смерти). Скоропостижная смерть и смерть от переохлаждения в воде.	ОПК-5 ПК-3 ПК-6 ПК-7
12.	Повреждения и смерть от действия высоких и низких температур и других физических факторов	Общее и местное действие на организм высокой температуры. Причины смерти и сроки ее наступления. Морфологические доказательства воздействия высокой температуры. Общее перегревание тела и солнечный удар. Ожоги и ожоговая болезнь. Повреждения пламенем и горячими жидкостями, раскаленными газами и предметами. Установление прижизненного действия пламени. Криминалистическая и судебно-медицинская оценка условий кремации. Особенности исследования останков кремированного трупа. Общее и местное действие на организм низкой температуры. Условия, способствующие наступлению смерти от общего переохлаждения тела. Диагностика этого вида смерти при исследовании трупа. Оледенение трупа и особенности его исследования. Отморожения и их судебно-медицинская оценка. Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти в связи с изменением атмосферного давления. Патогенез и морфологические проявления горной (высотной) болезни, декомпрессионной (взрывной) болезни и гипербарии (баротравмы легких) и их судебно-медицинская оценка. Электротравма. Механизмы воздействия технического и атмосферного электричества на организм. Патофизиология и танатогенез, морфологические проявления и условия, способствующие поражению электричеством. Экспертные доказательства смерти от поражения электричеством. Общие сведения о поражающем действии лучистой энергии и вариантах ее воздействия на человека. Судебно-медицинская диагностика повреждений и смерти вследствие лучевого поражения. Расстройство здоровья и смерть вследствие физического перенапряжения и психической травмы и их судебно-медицинское доказательство.	ОПК-5 ПК-6 ПК-7
13	Повреждения и смерть вследствие отравлений	Понятие «яд» и «отравление». Условия действия ядов. Происхождение отравлений, варианты их течения и исхода. Принципы судебно-медицинской диагностики отравлений. Исследование трупа и изъятие вещественных доказательств при подозрении на отравление. Сохранение ядов в трупе, его частях и вещественных доказательствах. Трактовка результатов судебно-химического исследования. Применение при подозрении на отравление спектральных, бактериологических и других видов лабораторных исследований. Пато- и танатогенез, проявления, причины	ОПК-5 ПК-6 ПК-7

		смерти, лабораторные исследования и экспертная диагностика при отравлениях отдельными группами ядов: едкие, деструктивные, гемотропные и функциональные яды. Пищевые отравления, отравления ядовитыми растениями и тканями животных, ядохимикатами. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений этиловым спиртом и его суррогатами. Алкогольное опьянение и алкогольная интоксикация. Патологическое опьянение. Установление факта и степени алкогольного опьянения. Понятие о наркомании и токсикомании. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений наркотическими веществами.	
14	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц	Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы (освидетельствования) потерпевших, подозреваемых и других лиц. Основания производства экспертизы в обязательном порядке. Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, аггравации и дезаггравации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях. Судебно-медицинская экспертиза половых состояний. Основные лабораторные методики, используемые при ее производстве. Установление истинного пола и производительной способности человека. Диагностика бывшей беременности и родов. Экспертиза в случае изнасилования, совершения насильственных действий сексуального характера, других половых преступлений. Понятие о мужеложстве и лесбиянстве. Экспертиза в случае незаконного производства аборта. Медицинские аспекты умышленного заражения венерической болезнью и ВИЧ-инфекцией.	УК-1 ОПК-5 ПК-6 ПК-7
15	Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста	Понятие о медико-криминалистической экспертизе. Порядок ее организации и производства, объекты исследования, диагностические возможности. Установление предмета по морфологическим свойствам причиненного им повреждения. Экспертиза наложений частиц биологического происхождения на предметах и орудиях травмы. Судебно-медицинская экспертиза костей и костных останков. Судебно-медицинская экспертиза возраста. Судебно-медицинская генетическая идентификация личности и установления родства. Идентификация личности по черепу.	ОПК-5 ОПК-11 ПК-7
16	Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения	Понятие о вещественных доказательствах. Ткани и выделения человека, а также их следы как объект судебно-медицинской экспертизы. Методы исследования вещественных доказательств биологического происхождения и основные вопросы, разрешаемые путем их применения. Понятие о гомеоскопии, механоскопии, трасологии. Виды, механизм образования и способы обнаружения следов (пятен) крови. Представление о лабораторных методах установления наличия крови на объекте, видовой, групповой, половой и региональной принадлежности при исследовании ее пятен, диагностических возможностях этих методик. Исследование жидкой крови при спорном отцовстве (материнстве) и замене детей. Диагностические возможности, используемые методы и основные вопросы, разрешаемые при производстве экспертизы следов спермы, слюны, пота, мочи, следов губ и потожировых следов пальцев рук, околоплодной жидкости, мекония. Понятие о выделительстве. Установление вида и регионального происхождения волос, их генетического пола и групповой специфичности, механизма отделения волос, наличия, характера и способа образования на них повреждений. Определение таксона волос животных.	ОПК-5 ПК-6 ПК-7

17	Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников	Поводы, порядок организации и производства судебно-медицинской экспертизы в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное проведение диагностики, лечения и реабилитации больного, совершение профессионального или профессионально-должностного правонарушениях. Понятие врачебной ошибки и несчастного случая, крайней необходимости в медицинской практике. Правовое регулирование трансплантации органов и тканей человека. Медико-правовая оценка эвтаназии. Значение материалов судебно-медицинской экспертизы для анализа и профилактики нарушений в работе лечебно-профилактических учреждений и повышении качества оказания населению медико-социальной помощи.	ОПК-5 ПК-3

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

а) основная литература:

1.. Судебная медицина: Учебник для мед. вузов / В.Л. Попов [и др.]. – СПб.: Юрид. Центр, 2016. – 510 с.
2. Руководство к практическим занятиям по судебной медицине / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 351 с.
3. Судебная медицина. Избранные лекции. / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров.- СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013.- 303с.
4. Нормативные акты по судебно-медицинской экспертизе / В.Л. Попов, О.Д.Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 265 с.

б) дополнительная литература:

1. Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине : учеб. пособие / под ред. П.О. Ромодановского, Е.Х. Баринова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с.
2. Судебная медицина : учебник / под ред. Ю. И. Пиголкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с.
3. Судебная медицина. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, В. А. Спиридонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 208 с.
4. Судебная медицина в схемах и рисунках : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. : ил.
5. Судебная медицина. Лекции : учебное пособие / Ю.И. Пиголкин, И.А. Дубровин, И.А. Дубровина, Е.Н. Леонова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
6. Судебно-медицинская идентификация личности по стоматологическому статусу : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с.
7. Пиголкин Ю.И., Атлас по судебной медицине / Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Горностаев Д,В. и др. Под ред. Ю.И. Пиголкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с.

в) программное обеспечение: средства Windows, Microsoft Office, ABBYY и др.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по судебной медицине, включающая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;

- информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Library», «Антиплагиат», «Studentlibrary» и др.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

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

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства - временные затраты в академич. часах
1.	Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ	УК-1 УК-4 ОПК-1 ОПК-11	Опрос – 0,5
2.	Судебно-медицинская танатология	ОПК-1 ПК-3	Опрос – 1 Выступление с докладом -0,5
3.	Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения	УК-1 ОПК-5 ПК-3 ПК-6	Тест – 0,5 Письменная работа по теоретическому вопросу – 1; Опрос – 0,5 Выступление с докладом -0,5
4.	Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа	УК-1 ОПК-5 ОПК-11 ПК-6 ПК-7	Опрос – 1 Выступление с докладом -0,5
5.	Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного	УК-1 ОПК-5 ПК-7	Тест – 0,5 Письменная работа по теоретическому вопросу – 1; Опрос – 0,5 Выступление с докладом -0,5
6.	Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Опрос – 1 Выступление с докладом -0,5
7.	Повреждения тупыми предметами	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Тест – 0,5 Письменная работа по теоретическому вопросу – 1; Опрос – 1

			Выступление с докладом -0,5
8.	Транспортная травма и падение с высоты	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Опрос – 1 Выступление с докладом - 0,5
9.	Повреждения острыми предметами	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Тест – 0,5 Письменная работа по теоретическому вопросу – 1; Опрос – 1 Выступление с докладом 0,5
10.	Огнестрельные повреждения	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Тест – 0,5 Письменная работа по теоретическому вопросу – 1; Опрос – 1 Выступление с докладом -0,5
11.	Механическая асфиксия и утопление	ОПК-5 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Тест – 0,5 Письменная работа по теоретическому вопросу – 1; Опрос – 1 Выступление с докладом -0,5
12.	Повреждения и смерть от действия высоких и низких температур и других физических факторов	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Опрос – 1 Выступление с докладом - 1
13.	Повреждения и смерть вследствие отравлений	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Тест – 0,5 Опрос – 1 Выступление с докладом - 1
14.	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц	УК-1 ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Опрос – 2 часа Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа Тест – 0,5 часа
15.	Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста	ОПК-5 ОПК-11 ПК-7	Опрос – 1 Выступление с докладом - 1
16.	Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения	ОПК-5 ПК-6 ПК-7	Опрос – 1 Выступление с докладом - 1
17.	Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников	ОПК-5 ПК-3	Опрос – 1 Выступление с докладом - 1

Вид аттестации	Экзамен: практическая и теоретическая части – 9

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

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	Экзамен	1-я часть экзамена: Ответы на экзаменационные вопросы	Система стандартизированных заданий (вопросов)	Критерии оценивания преподавателем Выполнения теоретического задания части экзамена: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «отлично» - от - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно

				излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «хорошо» - от - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный

				уровень сформированности компетенций. Оценка «удовлетворительно» - - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
		2-я часть экзамена: «Практическая»	Теоретические задания (вопросы) и практико-ориентированные	Выполнения теорети-ческого задания части экзамена:

		– диагностика по макро- и микропрепаратам	задания (Препараты макро-, микро)	– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. ***Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*** Оценка «отлично» - от 85 до 100 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,

				приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «хорошо» - от 74 до 84 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «удовлетворительно» - от 61 до 73 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил

				его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» - от 0 до 60 баллов выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем по совокупности 1 и 2 части (БРС)

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

Тесты по теме «Повреждения острыми предметами»:

1. Форма колотой раны определяется:

a) силой удара;

b) направлением удара;

c) *формой поперечного сечения колющего предмета;*

d) длиной колющего предмета.

2. Дополнительный разрез при колото-резаных повреждениях образуется в результате:
a) вхождения клинка в тело;
b) *извлечения клинка из тела с его ротацией;*
c) дополнительного введения клинка;
d) нанесения нескольких ударов.

3. Резаная рана, как правило, имеет максимальную глубину:
a) на всем протяжении;
b) в средней части;
c) в концевой части;
d) *в начальной части.*

4. Глубина раневого канала может значительно превышать длину клинка при ударе ножом в область:
a) головы;
b) *живота;*
c) груди;
d) голени.

5. Повреждение костей черепа колющим предметом, как правило, является переломом:
a) вдавленным;
b) *дырчатым;*
c) линейным;
d) оскольчатым.

Перечень вопросов для подготовки к опросу по теме «Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц»

1. Критерии тяжкого вреда здоровью.
2. Критерии вреда здоровью средней тяжести.
3. Критерии легкого вреда здоровью.
4. Судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях.
5. Судебно-медицинская экспертиза при спорных половых состояниях.

Ситуационные задачи:

Заключение эксперта (экспертиза свидетельствуемого)

19 декабря 2019г. на основании постановления следователя прокуратуры Фрунзенского р-на Иванова О.А. от 07 декабря 2019г. в помещении кафедры судебной медицины и правоведения ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова врачом-экспертом … проведена судебно-медицинская экспертиза гр-ки С., 37 лет, кладовщицы, проживающей …

На разрешение экспертизы поставлены следующие вопросы:

1. Какие телесные повреждения получила гр-ка С.?
2. Каким предметом могли быть причинены повреждения?
3. Могли ли быть получены повреждения при указанных обстоятельствах?
4. Определить тяжесть вреда здоровью.

Обстоятельства дела:

Из постановления следователя известно, что «17 ноября 2019г. гр-ке С. муж в состоянии опьянения нанес удар ножом в грудь.»

Из медицинской карты стационарного больного: «… При поступлении состояние удовлетворительное. Пульс 84 в минуту, артериальное давление 140/80 мм.рт.ст. Местно: в 6-м межреберье по грудино-ключичной линии слева рана веретенообразной формы, размерами 3х1см, глубиной 0,4см, при сведенных краях рана линейной формы, края ровные, концы острые, один

переходит в надрез. Стенки раны гладкие, рана не проникает в грудную полость. Гемопневматорокса нет. 24 ноября 2019г. сняты швы, рана зажила первичным натяжением…» Трудоспособна с 08 декабря 2019г.

Примерная тематика докладов:

1. Следы крови и их судебно-медицинское значение.
2. Судебно-медицинская экспертиза трупов новорожденных (этапы исследования, разрешаемые вопросы)
3. Идентификация личности трупа неизвестного лица по костям черепа.
4. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений опиатами.
5. Экспертиза алкогольного опьянения у живых лиц.
6. Судебно-медицинская экспертиза черепно-мозговой травмы, полученной при падении с высоты собственного роста.
7. Механизмы образования и судебно-медицинское значение внутричерепных кровоизлияний.
8. Судебно-медицинская экспертиза спорных половых состояний.
9. Особенности переломов ребер при различных видах внешнего воздействия.
10. Характеристика и судебно-медицинское значение повреждений при различных видах падения с высоты.
11. Судебно-медицинская экспертиза пострадавших с сотрясением головного мозга.
12. Оценка алкогольного опьянения при судебно-медицинской экспертизе трупа.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие судебной медицины. Предмет и содержание судебной медицины.
2. Объекты судебно-медицинской экспертизы.
3. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организационная структура бюро судебно-медицинской экспертизы.
4. Права, обязанности и ответственность судебно-медицинского эксперта.
5. Порядок назначения судебно-медицинской экспертизы. Виды судебно-медицинских экспертиз.
6. Выдающиеся отечественные судебные медики.
7. Классификация повреждений в судебной медицине.
8. Понятия «повреждение» и «повреждающие факторы», их классификация.
9. Структура заключения эксперта.
10. Принципы формулирования и структура судебно-медицинского диагноза.
11. Основные требования к выводам в «Заключении» судебно-медицинского эксперта.
12. Задачи врача при осмотре трупа на месте его обнаружения.
13. Следы крови и их судебно-медицинское значение.
14. Судебно-медицинская экспертиза следов спермы.
15. Судебно-медицинская экспертиза волос.
16. Ранние трупные явления и их судебно-медицинское значение.
17. Поздние трупные явления и их судебно-медицинское значение.
18. Установление времени наступления смерти. Суправитальные реакции.
19. Судебно-медицинская классификация смерти.
20. Понятие «смерть человека». Констатация смерти.
21. Поводы судебно-медицинской экспертизы живых лиц.
22. Вред здоровью, его юридическая классификация.
23. Критерии тяжкого вреда здоровью.
24. Критерии вреда здоровью средней тяжести.
25. Критерии легкого вреда здоровью.
26. Понятие об утрате трудоспособности, ее виды. Порядок ее установления при производстве судебно-медицинской экспертизы.

27. Понятие «расстройство здоровья», его виды. Порядок его установления при производстве судебно-медицинской экспертизы.
28. Понятие «опасность для жизни». Порядок его установления при производстве судебно-медицинской экспертизы.
29. Судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях.
30. Понятие и классификация тупых предметов. Механизмы образования повреждений от действия тупых предметов.
31. Ссадины: сущность повреждения, морфология, судебно-медицинское значение.
32. Кровоподтеки: сущность повреждения, морфология, судебно-медицинское значение.
33. Раны, наносимые тупыми предметами. Дифференциальная диагностика ушибленных и рваных ран.
34. Вдавленные и дырчатые переломы костей черепа и их судебно- медицинское значение.
35. Дифференциальная диагностика дырчатых переломов костей черепа при действии острых, тупых предметов и огнестрельного оружия.
36. Понятие об инерционной травме. Основные механизмы образования повреждений головного мозга.
37. Патоморфологические формы повреждений головного мозга (ушиб, сотрясение, ДАП, сдавление).
38. Эпи - и субдуральные гематомы, их источники и судебно-медицинское значение.
39. Субарахноидальные кровоизлияния и их судебно-медицинское значение. Дифференциальная диагностика травматических и нетравматических САК.
40. Виды автомобильной травмы. Классификация повреждений, возникающих при автомобильной травме по их судебно-медицинскому значению.
41. Судебно-медицинская характеристика повреждений от столкновения автомобиля с человеком.
42. Судебно-медицинская характеристика повреждений от переезда колесом автомобиля.
43. Судебно-медицинская характеристика повреждений при травме в салоне автомобиля.
44. Судебно-медицинская характеристика повреждений от переезда колесами рельсового транспорта.
45. Виды падения с высоты. Признаки «общего сотрясения тела», механизм их образования.
46. Морфология повреждений при свободном падении с высоты.
47. Морфология повреждений при падении на плоскости (из положения стоя). Морфологическая характеристика и особенности черепно-мозговой травмы при падении с предшествующим ускорением.
48. Понятие «острый предмет». Классификация повреждений, причиненных острыми предметами.
49. Колотые повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
50. Резаные повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
51. Колото-резаные повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
52. Рубленые повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
53. Понятие «огнестрельное оружие». Классификация огнестрельного оружия.
54. Классификация повреждающих факторов выстрела.
55. Близкая дистанция выстрела. Особенности огнестрельных повреждений на этой дистанции.
56. Судебно-медицинские признаки входной и выходной огнестрельных ран. Раневые каналы и их виды.
57. Механизмы повреждений от действия пули.
58. Повреждения от выстрелов из дробового оружия.

59. Выстрел в упор, его виды. Судебно-медицинская характеристика повреждений.
60. Повреждения при действии огнестрельного оружия самообороны ударного действия.
61. Повреждающие факторы взрыва.
62. Судебно-медицинская характеристика поражения техническим электричеством.
63. Общее и местное действие высокой температуры. Судебно-медицинская характеристика термических ожогов.
64. Общее и местное действие низкой температуры. Судебно-медицинская характеристика переохлаждения организма.
65. Классификация механической асфиксии. Фазы прижизненного течения асфиксии.
66. Судебно-медицинская характеристика странгуляционной борозды. Дифференциально-диагностические признаки странгуляционной борозды при повешении и удавлении петлей.
67. Патоморфологические признаки различных видов обтурационной асфиксии.
68. Компрессионная асфиксия, генез смерти и патоморфологические признаки. Смерть в замкнутом пространстве.
69. Утопление в пресной воде. Виды утопления. Судебно-медицинская диагностика «истинного» утопления.
70. Понятия «яд» и «отравляющее вещество». Классификация ядов.
71. Условия действия яда на организм человека.
72. Морфология поражений едкими ядами.
73. Деструктивные яды. Морфология отравлений соединениями ртути.
74. Деструктивные яды. Морфология отравлений соединениями мышьяка.
75. Судебно-медицинская диагностика отравлений монооксидом углерода (CO).
76. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений этиловым спиртом.
77. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений опиатами.
78. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений снотворными препаратами - производными барбитуровой кислоты.
79. Особенности судебно-медицинской экспертизы при подозрении на отравление. Правила забора биологического материала для судебно-химического исследования.
80. Трактовка результатов судебно-химического исследования. Оценка положительного и отрицательного результатов.
81. Особенности судебно-медицинской экспертизы алкогольного опьянения на трупе и у «живых лиц».
82. Понятие об основной и непосредственной причине смерти при повреждениях.
83. Судебно-медицинская диагностика различных видов эмболий при механической травме.
84. Скоропостижная смерть от заболеваний системы кровообращения.
85. Причины скоропостижной смерти детей грудного возраста. Синдром внезапной детской смерти.
86. Понятие о личности и ее признаках. Методика судебно-медицинской экспертизы при идентификации личности.
87. Основные методы медико-криминалистического исследования.
88. Особенности судебно-медицинской экспертиза трупов неизвестных лиц и расчлененных трупов.
89. Судебно-медицинские критерии новорожденности, доношенности и зрелости новорожденных младенцев.
90. Судебно-медицинские критерии жизнеспособности новорожденных младенцев. Судебно-медицинская оценка срока внеутробной жизни и периода гестации.

Примерный перечень макро- и микро- препаратов для практической части экзамена:

1. Входная огнестрельная пулевая рана (кожный лоскут).
2. Выходное огнестрельное пулевое отверстие (кости свода черепа).
3. Ушибленная рана кожи волосистой части головы (кожный лоскут).

4. Ушибленно-рваная рана (кожный лоскут).
5. Кровоподтек свежий (кожный лоскут).
6. Ссадина прижизненная (кожный лоскут).
7. Ссадина посмертная (кожный лоскут).
8. Резаная рана (кожный лоскут).
9. Рубленное повреждение (кости свода черепа).
10. Колотая рана (кожный лоскут).
11. Колото-резаная рана (кожный лоскут).
12. Острый инфаркт миокарда (микропрепарат).
13. Субарахноидальное кровоизлияние (микропрепарат).
14. Электрометка (микропрепарат).

Пример экзаменационного билета для зачета:

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра судебной медицины и правоведения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Педиатрия», 31.05.02</td><td>Дисциплина «Судебная медицина»</td></tr>
<tr><td>Семестр 12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Билет № 24</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Судебно-медицинская классификация смерти.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Близкая дистанция выстрела. Особенности огнестрельных повреждений на этой дистанции.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Деструктивные яды. Морфология отравлений соединениями ртути.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Практическая часть</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю
Зав. кафедрой_____ В.Л.Попов
(подпись)
«___» _____202__ года</td></tr>
</table>

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

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

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

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-24 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапах текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-24 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.02 «Педиатрия (уровень специалитета)» представлены в приложении 1 к Рабочей программе.

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

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

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

а) основная литература:

1.. Судебная медицина: Учебник для мед. вузов / В.Л. Попов [и др.]. – СПб.: Юрид. Центр, 2016. – 510 с.
2. Руководство к практическим занятиям по судебной медицине / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 351 с.
3. Судебная медицина. Избранные лекции. / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров.- СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013.- 303с.
4. Нормативные акты по судебно-медицинской экспертизе / В.Л. Попов, О.Д.Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 265 с.

б) дополнительная литература:

1. Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине : учеб. пособие / под ред. П.О. Ромодановского, Е.Х. Баринова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с.
2. Судебная медицина : учебник / под ред. Ю. И. Пиголкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с.
3. Судебная медицина. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, В. А. Спиридонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 208 с.
4. Судебная медицина в схемах и рисунках : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. : ил.
5. Судебная медицина. Лекции : учебное пособие / Ю.И. Пиголкин, И.А. Дубровин, И.А. Дубровина, Е.Н. Леонова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
6. Судебно-медицинская идентификация личности по стоматологическому статусу : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с.
7. Пиголкин Ю.И., Атлас по судебной медицине / Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Горностаев Д,В. и др. Под ред. Ю.И. Пиголкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по судебной медицине, включающая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
- информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Library», «Антиплагиат», «Studentlibrary» и др.

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

Электронные базы данных

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

Периодические издания:

Журнал «Судебно-медицинская экспертиза», 2015 - 2019 гг.
Журнал «Альманах судебной медицины», 2015 – 2019 гг.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Судебная медицина»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Судебная медицина»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных

модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Судебная медицина»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Тестирование Опрос
Работа с учебной и научной литературой	Опрос
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание докладов на заданные темы	Проверка докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Доклад
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклад Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Опрос
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Опрос

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Судебная медицина»

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная комната № 1 197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 321	Стол учебный -9 шт. Стол преподавателя 1 шт. Стулья -26 шт. Шкаф – витрина -3 шт. Шкаф для наглядных пособий- 1шт. Доска магнитно- маркерная 1шт.
Учебная комната № 2 197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 317	Стол учебный-1шт. Стол преподавателя- 1 шт. Стулья- 14 шт. Телевизор- 1шт. Компьютерный монитор-1шт. Микроскоп- 15шт. Шкаф – витрина -4шт. Доска магнитно- маркерна
Учебная комната № 3 197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 286	Стол- 1шт. Стулья- 26шт. Шкаф – витрина -2 шт. Шкаф для наглядных пособий- 1шт. Доска магнитно- маркерная- 1шт
Учебная комната №4 197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 320	Стол- 1шт. Стулья- 26 шт. Шкаф – витрина -4 шт. Шкаф для наглядных пособий- 1шт. Доска магнитно- маркерная- 1шт.
Учебная комната №5 197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж),помещение 259	Стол- 15шт. Стулья- 35шт. Доска магнитно- маркерная- 1шт. Проекционный экран- 1шт Проекционный экран- 1шт. Музейная витрина -1 шт. Шкаф- витрина-1шт.

Учебная секционная №1 Секционный стол, нож ампутационный (б), нож ампутационный (м), пинцет зуболапчатый (б), нож хрящевой реберный, кусачки реберные по Листоку, пила листовая, долото, ножницы анатомические кишечные	195067, Санкт-Петербург, Екатерининский проспект, дом 10, литер А., этаж 1, помещение 46.
Учебная секционная №2 Секционный стол, нож ампутационный (б), нож ампутационный (м), пинцет зуболапчатый (б), нож хрящевой реберный, кусачки реберные по Листоку, пила листовая, долото, ножницы анатомические кишечные	195067, Санкт-Петербург, Екатерининский проспект, дом 10, литер А., этаж 1, помещение 47.
Кабинет амбулаторного приема №1 Стол письменный – 1 шт., стул – 4 шт., шкаф медицинский – 1 шт., кушетка – 1 шт., ширма -1 шт., ростомер – 1шт.	195067, Санкт-Петербург, Екатерининский проспект, дом 10, литер А., этаж 1, помещение 119.

Разработчики: д.м.н., проф. Попов В.Л.

Рецензент:
начальник кафедры судебной медицины Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова
д.м.н., профессор, Толмачев И.А

Факультетская терапия, профессиональные болезни

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - научить методам диагностики, правилам формулировки диагноза, принципам лечения и профилактики заболеваний внутренних органов, в том числе профессиональных болезней.

Задачами дисциплины являются:

- Выработать навыки проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований у больных, оформления медицинской карты стационарного больного;
- Обучить методам оценки медико-социальных, в том числе профессиональных, факторов в развитии болезней, а также необходимые профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний с формулировкой рекомендаций с учетом возраста, пола и исходного здоровья;
- Обучить методам постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов развития патологии органов и систем организма в целом;
- Обучить анализу закономерности функционирования отдельных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, с использованием анатомо-физиологических основ и основных методик клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;
- Выработать навыки выявления у больных основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, использования полученной информации в алгоритме постановки диагноза с учетом МКБ, а также проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Обучить алгоритму выбора адекватного терапевтического лечения часто встречающихся заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, иммунной, мочеполовой, эндокринной систем и крови в соответствии с выставленным диагнозом и методикам немедленного устранения жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок и др.)
- Привить этические и деонтологические принципы врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, больными и их родственниками;
- Сформировать системный подход в анализе медицинской информации в соответствие с принципами доказательной медицины.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Студент, освоивший программу дисциплины «Госпитальной терапии», должен обладать следующими <u>общекультурными (универсальными) компетенциями:</u>

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);

Студент, освоивший программу дисциплины «Госпитальной терапии», должен обладать <u>общепрофессиональными компетенциями:</u>

- Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1).

- Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2).
- Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6).
- Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7).
- Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8).
- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10).

Студент, освоивший программу дисциплины «Госпитальная терапия», должен обладать профессиональными компетенциями:

- Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)
- Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции **(**ПК-21)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «факультетская терапия, профессиональные болезни» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции** **Оценка сформированности компонентов компетенций**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**ИД-1 УК-1** **Знать:** - теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. **ИД-2 УК-1** **Уметь:** - выделять этапы решения и действия по решению задачи;

	- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; - рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; - грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. **ИД-3 УК-1** **Владеть:** - навыками оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	**ИД-1 УК-6** **Знать:** - основы анализа результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; - нормативные документы по ответственности медицинских организаций и медицинского персонала за ненадлежащее врачевание, профессиональные и должностные правонарушения; - теоретические вопросы сбора, хранения, поиска, переработки, распространения медицинской информации; - возможные ошибки в практике врачей различного профиля; - основы доказательной медицины. **ИД-2 УК-6** **Уметь:** - анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок; - проводить анализ диагностических и

	лечебных мероприятий по медицинской документации (истории болезни) с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - самостоятельно решать профессиональные задачи с использованием всех доступных информационных ресурсов и осуществлять оценку результатов своей профессиональной деятельности; - оценивать возможные последствия профессиональных ошибок. **ИД-3 УК-6** **Владеть:** - навыками анализа результатов своей врачебной деятельности и формулировки выводов; - навыками применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения, деятельности медицинских организаций и в научных исследованиях; - навыками анализа представленных в медицинских документах сведений для верификации диагноза.
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	**ИД-1 ОПК-1** **Знать:** -морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; - права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. **ИД-2 ОПК-1** **Уметь:** - применять принципы этических и правовых норм в своей профессиональной деятельности.

	ИД-3 ОПК-1 **Владеть:** - навыками реализации врачебной деонтологии и медицинской этики; - навыками реализации и защиты своих прав и прав пациентов.
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	**ИД-1 ОПК-2** **Знать:** - принципы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей; - основы санитарно-просветительной работы; - различные приемы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни и санитарно-гигиеническом просвещении населения. **ИД-2 ОПК-2** **Уметь:** - разрабатывать план профилактических мероприятий инфекционных и неинфекционных заболеваний; - определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента; - проводить санитарно-просветительную работу. **ИД-3 ОПК-2** **Владеть:** - навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществления общеоздоровительных мероприятий; - навыками контроля за эффективностью мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей; - навыками проведения санитарно-просветительной работы.

ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	**ИД-1 ОПК-6** **Знать:** - принципы организации ухода за больными; - виды санитарной обработки больных; - особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма, - принципы оказания первичной медико-санитарной помощи; - принципы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. **ИД-2 ОПК-6** **Уметь:** - организовывать уход за больными; - оказывать первичную медико-санитарную помощь; - обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. **ИД-3 ОПК-6** **Владеть:** - навыками ухода за больными с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания; - навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	**ИД-1 ОПК-7** **Знать:** - методы лечения конкретного заболевания, с учетом течения, стадии; - побочные эффекты назначаемых препаратов и возможности их предотвращения. **ИД-2 ОПК-7** **Уметь:** - разработать план лечения с учетом течения болезни;

	- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. **ИД-3 ОПК-7** **Владеть:** - алгоритмом разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); - навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	**ИД-1 ОПК-8** **Знать:** -показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств немедикаментозной терапии; -мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - особенности медицинской реабилитации при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида; - правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность. **ИД-2 ОПК-8** **Уметь:** -определять медицинские показания для

	проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; -контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность; - навыками проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность. **ИД-3 ОПК-8** **Владеть:** - навыками направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания

	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	**ИД-1 ОПК-10** **Знать:** - медико-биологическую терминологию; - основы информационной и библиографической культуры, виды информационно-коммуникационных технологий; - теоретические основы информатики, движение информации в медицинских системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, теоретические основы поиска медицинской информации; -основные требования и методы обеспечения информационной безопасности. **ИД-2 ОПК-10** **Уметь:** -использовать медико-биологическую терминологию; - использовать знания основ информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий; - теоретические основы информатики, движение информации в медицинских системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, теоретические основы поиска медицинской информации; - основные требования и методы обеспечения информационной безопасности. **ИД-3 ОПК-10**

	Владеть: -медико-биологической терминологией; - базовыми технологиями преобразования и поиска информации; - основными методами информационного обеспечения своей деятельности; - иметь опыт соблюдения основных требований информационной безопасности.
ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	**ИД-1 ПК-7** **Знать:** - этиологию, патогенез, особенности течения и возможные осложнения заболеваний, протекающих со схожей клинической картиной. **ИД-2 ПК-7** **Уметь:** -проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. **ИД-3 ПК-7** **Владеть:** -алгоритмом проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями; -алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза.
ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции.	**ИД-1 ПК-21** **Знать:** -правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;

	-принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям; -законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы. **ИД-2 ПК-21** **Уметь:** -назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; -определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; -проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. **ИД-3 ПК-21** **Владеть:** -навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; -навыками оформления и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; -навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу- специалисту при возникновении инфекционных

	(паразитарных) болезней.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**семестр**	
		VI	VII
Аудиторные занятия (всего)	122	60	48
В том числе:			
Лекции (Л)	36	22	14
Практические занятия (ПЗ)	72	38	34
Самостоятельная работа (всего)	72	12	60
Вид промежуточной аттестации	зачёт экзамен	зачет	экзамен 36
Общая трудоемкость часы	216	72	144
зачетные единицы	6	2	4

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	**Разделы (темы) дисциплины** **3 курс**	**Количество часов**			**Всего**
		Лекции	**Практические занятия**	**Самостоятельная работа (СРС)**	
1.	**Болезни системы кровообращения**				
2.	Гипертоническая болезнь	2	2	0	**4**
3.	Атеросклероз. ИБС. Сердечная недостаточность	4	6	3	**13**
4.	Хроническая ревматическая болезнь сердца	4	2	0	**6**
5.	**Болезни органов дыхания**				
6.	Пневмонии. Плевриты. Рак легкого.	4	6	0	**10**
7.	ХОБЛ. Легочное сердце.	2	6	0	**8**

8.	Бронхиальная астма.	2	6	0	**8**
9.	**Болезни органов пищеварения**				
10.	Хронический гастрит. Язвенная болезнь.	2	2	**1**	**8**
11.	Хронические гепатиты. Цирроз печени.	2	0	**1**	**6**
12.	**Заболевания желчевыводящей системы.**	2	0		**6**
13.	Хронический пиелонефрит. ХБП.	2	2		**8**
14.	Гломерулонефриты.	2	0		**6**
15.	**Болезни системы крови**				
16.	Анемии (железо-, В12-дефицитные, гемолитические).	2	2	2	**8**
17.	**Отравления**				
18.	Острые отравления.	0	4	2	**6**
19.	**Итого за VI семестр**	**30**	**38**	**12**	**2**
20.	**4 курс**				
21.	**Профессиональные болезни**				
22.	Пневмокониозы. Профессиональная бронхиальная астма.	2	4	5	**11**
23.	Профессиональные интоксикации.	2	4	0	**6**
24.	**Болезни органов дыхания**				
25.	Тромбоэмболия легочной артерии.	2	0	5	**7**
26.	**Болезни системы кровообращения**				
27.	Инфекционный эндокардит	2	3	5	**10**
28.	Симптоматические гипертензии	4	4	5	**13**
29.	**Болезни системы крови**				
30.	Анемии (железо-, В12-дефицитные, гемолитические).	0	6	0	**6**
31.	**Заболевания органов пищеварения**				
32.	Хронический гастрит, Язвенная болезнь. Рак желудка.	0	4	0	**4**
33.	Заболевания желчевыводящей системы.	0	4	3	**7**
34.	Хронические гепатиты. Цирроз печени.	0	4	2	**6**
35.	**Болезни почек и мочевыводящих путей**				
36.	Острый и хронический гломерулонефрит.	0	4	2	**6**
37.	Хронический пиелонефрит.	0	4	2	**6**
38.	Хроническая болезнь почек.	0	4	2	**6**
39.	Экзамен				**36**
40.	**Итого за VII семестр**	**12**	**45**	**31**	**124**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	**Болезни органов кровообращения**	**Гипертоническая болезнь и симптоматические артериальные гипертензии** Распространение. Этиология и патогенез. Роль наследственных факторов. Классификация гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензий. Осложнения. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. Гипертонические кризы. Злокачественная гипертензия. Пограничная артериальная гипертензия. Дифференциальный диагноз. Обследование больных при артериальных гипертензиях. Лечение. Режим, рациональное питание. Дифференцированное применение гипотензивных средств различного механизма действия. Купирование гипертонических кризов, неотложная помощь. Исходы. Прогноз. Трудовая экспертиза и трудоустройство. Профилактика (борьба с факторами риска, диспансеризация). **Атеросклероз** Эпидемиология. Патогенез. Факторы риска атеросклероза. Наиболее частые варианты локализации атеросклероза (аорта, коронарные и мозговые артерии, артерии конечностей, почечные и мезентериальные сосуды). Особенности клинических	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6); Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		проявлений. Значение лабораторных, инструментальных исследований в диагностике. Лечение. Профилактика: первичная и вторичная. **Приобретённые пороки сердца** Недостаточность митрального клапана. Митральный стеноз. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Значение инструментальных исследований (ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ, рентгенографии) в диагнозе. Показания к хирургическому лечению. Сочетанный митральный порок сердца. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Стеноз устья аорты и недостаточность аортального клапана. Этиология. Клиническая картина. Инструментальные методы исследования. Показания к оперативному лечению. Недостаточность трёхстворчатого клапана. **Ишемическая болезнь сердца** Понятие об ишемической болезни сердца (ИБС). Актуальность проблемы (социальное значение, эпидемиология). Факторы риска ИБС, их значение. Классификация ИБС. Стенокадия. Клинические проявления: стабильная, нестабильная (впервыевозникшая, прогрессирующая,	осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		вариантная). Функциональные классы. Диагноз. Характерисоика болей, факторы риска. Роль ЭКГ в выявлении коронарной недостаточности (ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами). Радионуклидные и ультразвуковые методы диагностики. Коронарография. Лечение ИБС. Показания к хирургическому лечению. Профилактика первичная и вторичная. **Инфаркт миокарда** Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина в различные периоды заболевания. Клинические варианты начала болезни. Диагноз. Изменения ЭКГ, картины крови, биохимических показателей. Течение инфаркта миокарда. Осложнения: кардиогенный шок, нарушения ритма и проводимости, сердечная недостаточность, ранняя и поздняя аневризмы сердца, тампонада сердца, постинфарктный синдром. Лечение. Неотложная помощь. Купирование болевого приступа, борьба с кардиогенным шоком, сердечной недостаточностью, аритмиями. Возможности антикоагулянтной и тромболитической терапии. Принципы реанимации больных инфарктом миокарда при внезапной клинической смерти. Прогноз. Реабилитация больных. Трудовая экспертиза.	

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Сердечная недостаточность Актуальность проблемы. Современные представления о патогенезе сердечной недостаточности. Особенности изменений метаболизма миокарда при сердечной недостаточности. Роль нейрогуморальных факторов в развитии сердечной недостаточности. Характер нарушений гемодинамики. Провоцирующие и способствующие факторы. Классификация сердечной недостаточности. Диагностика. Режим, питание. Терапия. Сердечные гликозиды. Признаки интоксикации сердечными гликозидами. Диуретики. Применение периферических вазодилятаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. Экстренная помощь при сердечной астме и отёке лёгких. **Ревматизм.** Этиология. Роль β-гемолитического стрептококка. Патогенез ревматизма. Морфология различных стадий ревматизма. Классификация. Клиническая картина основных проявлений ревматизма: полиартрит, ревмокардит первичный и возвратный, перикардит, хорея, кожные проявления, поражения почек. Клинико-лабораторные критерии активности ревматизма. Варианты течения ревматизма. Лечение.	

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Профилактика: первичная и вторичная. **Инфекционный эндокардит** Этиология. Патогенез. Способствующие факторы. Особенности острого и подострого инфекционного эндокардита. Клиника: варианты начала болезни, температурная кривая, поражение сердца и других органов (почек, печени, селезёнки, кожи, склер). Тромбоэмболические осложнения. Лабораторные данные, значение повторных посевов крови с целью выявления возбудителя процесса. Диагноз. Течение и исходы. Лечение. Показания к хирургическому лечению. Критерии излечимости. Профилактика рецидивов.	
2	**Болезни органов дыхания**	**Бронхиты** Этиология и патогенез. Значение курения, инфекции, профессиональных факторов, охлаждения. Классификация хронического бронхита: простой, слизисто-гнойный, гнойный, обструктивный. Клиническая картина в зависимости от формы, стадии и фазы процесса. Течение и осложнения. Эмфизема лёгких. Лечение (антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая и противокашлевая терапия). Физиотерапия и ЛФК. Профилактика. Прогноз. **Хроническая обструктивная болезнь лёгких** Классификация. Этиология и патогенез. Клиническая картина.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6); Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Диагностика: функция внешнего дыхания, тест с бронходилятаторами и др. Лечение. Показания к назначению глюкокортикоидов, осложнения. **Пневмонии.** Классификация. Этиология (бактериальные, вирусные, риккетсиозные, микоплазменные, пневмоцистные, кандидозные и др.). Патогенез. Клинико-морфологическая характеристика бронхопневмонии (очаговой) и долевой плевропневмонии (крупозной). Долевая (крупозная) плевропневмония. Симптоматология в различные периоды болезни с учётом клинико-морфологической характеристики. Бронхопневмония (очаговая). Критерии диагноза. Осложнения. Особенности течения. Лечение. Антибактериальная терапия. Симптоматические средства, повышающие сопротивляемость организма. Стимуляторы иммунитета. Десенсибилизирующая терапия. Физиотерапия. ЛФК. Критерии выздоровления. Прогноз. **Бронхиальная астма** Распространённость. Этиология и патогенез. Роль экзо- и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, очаговой инфекции верхних дыхательных путей и бронхов, состояния	первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		центральной и вегетативной нервной системы. Роль аутоиммунизации. Классификация. Механизм приступа. Клиническая симптоматология атопической и инфекционнозависимой бронхиальной астмы. Диагностические критерии бронхиальной астмы (основные и дополнительные). Роль аллергологического обследования. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Астматический статус, течение. Купирование приступа. Борьба с астматическим статусом и его профилактика. Лечение в межприступном периоде (санация очагов инфекции, прекращение контакта с аллергеном, специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация). Неотложная помощь. Профилактика. Прогноз. Трудоустройство. **Плевриты** Этиология и патогенез. Значение туберкулёзной инфекции, опухолей, коллагенозов, системных васкулитов и лейкозов. Мета- и парапневмонические плевриты. Плевриты сухие и экссудативные. Осумкованные плевриты. Клиника плевритов, течение болезни. Значение исследования характера экссудата. Диагностическая и лечебная плевральная пункция. Дифференциальный	(профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции **(**ПК-21)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		диагноз плевритов в зависимости от этиологии. **Лёгочное сердце.** Формы лёгочной недостаточности: обструктивная, рестриктивная, смешанная. Степени тяжести. Диагностика. Патогенез гипертонии малого круга при лёгочных заболеваниях. Лёгочное сердце: острое, подострое, хроническое. Этиология, патогенез, классификация, проявления и стадии течения. Дополнительные методы исследования. Принципы лечения больных с лёгочным сердцем: лечение основного заболевания, восстановление нарушенной вентиляции лёгких, снижение лёгочной гипертензии, ликвидация правожелудочковой недостаточности. Первичная и вторичная профилактика. Лечение тромбоэмболии лёгочной артерии (антикоагулянты, тромболитики). **Тромбоэмболия легочной артерии** Этиология тромбоэмболии легочной артерии, предрасполагающие факторы, патогенез, клиническая симптоматика, варианты течения, особенности клинических проявлений при эмболии ствола и мелких ветвей легочной артерии (инфаркт легкого); методы диагностики, включая сцинтиграфию легких и компьютерную томографию; электрокардиографические изменения при	

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		тромбоэмболии легочной артерии. Дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда, с острыми заболеваниями легких (пневмонии, плеврит и др.) Меры профилактики: предупреждение и рациональное лечение периферического венозного тромбоза, нарушений сердечного ритма и сердечной недостаточности. Лечение, подчеркивая роль антикоагулянтов, тромболитической терапии. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к эмболэктомии. Прогноз. **Рак легкого** Понятие о первичном и вторичном раке лёгких. Этиология, патогенез и классификация первичного рака лёгких. Клиника рака лёгких: ранние симптомы; местные симптомы; симптомы, обусловленные врастанием опухоли в соседние органы, метастазированием в отдельные органы, кости; симптомы, обусловленные общим действием опухоли на организм. Данные дополнительных методов исследования. Лечение и профилактика рака лёгких.	
3	**Болезни органов пищеварения**	**Хронический гастрит** Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Классификация по морфологическому, функциональному и этиологическому принципам. Диагноз. Лечение в	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6);

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		зависимости от этиологии и состояния секреторной функции желудка. **Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки** Этиология. Основные и предрасполагающие фккторы. Мультифакториальность патогенеза. Клиника в зависимости от локализации язвы. Диагноз. Значение анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального обследования. Особенности течения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Осложнения: перфорация, кровотечение, пенетрация, стеноз привратника, малигнизация. Лечение. Особенности диеты. Медикаментозные препараты: холинолитики, антациды, блокаторы гистаминорецепторов, стимуляторы регенерации слизистой, антибактериальные препараты. Абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению. **Хронический гепатит, цирроз печени** Определение. Классификация. Этиология. Роль вирусной инфекции и алкогольной интоксикации в возникновении заболевания. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Диагноз. Лечение. Исходы **Хронический холецистит**	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Диагноз. Методы терапии. Показания к хирургическому лечению.	коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции **(**ПК-21)
4	**Болезни почек и мочевыводящих путей**	**Острый гломерулонефрит** Современные представления об этиологии и патогенезе. Значение иммунного звена патогенеза. Классификация. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Клинические формы и варианты течения. Критерии диагноза. Течение. Исходы. Прогноз. Лечение. **Хронический гломерулонефрит** Современные представления об этиологии и патогенезе хронического нефрита, роль замедленной гиперчувствительности. Клиническая классификация: нефротическая, гипертоническая, смешанная, латентная формы. Лабораторно-инструментальные методы исследования при хроническом нефрите.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6); Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Течение, исходы болезни. Лечение. Вторичная профилактика. **Пиелонефрит** Этиология и патогенез. Роль очаговой инфекции. Методы исследования (рентгенологический, ультразвуковой, специальные анализы мочи). Клиника. Исходы. Лечение. Профилактика. **Хроническая болезнь почек** Этиология хронической хронической болезни почек. Патогенез. Основные клинические синдромы. Лечение (режим, диета, вводно-солевой режим, возможности симптоматического лечения). Показания к гемодиализу.	организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)
5	**Болезни системы крови**	**Анемии** Современная классификация анемических состояний. Железодефицитная анемия.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации,

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Пути транспорта железа в организме, депонирование железа, суточная потребность организма в железе. Лечение. Контроль за эффективностью терапии препаратами железа. B_{12} (фолиево)-дефицитные анемии. Пути поступления в организм витамина B_{12}. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.	самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6); Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
			информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)
6	**Болезни мочевыделительной системы**	**Острое повреждение почек.** Этиология, патогенез, клинические проявления, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, прогноз. **Хроническая болезнь почек и терминальная ХПН.** Понятие ХБП, определение. Этиология и патогенез ХБП. Классификация ХБП. Методы лабораторной диагностики ХБП. Клинические синдромы у больных ХБП. Основные принципы лечения ХБП, показания к заместительной терапии. Прогноз больных ХБП.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6); Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
			состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)
7	**Острые отравления**	**Острые отравления** Общее состояние проблемы острых отравлений. Причины острых отравлений. Понятие об остром отравлении. Практическая классификация токсических веществ.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (УК-6);

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		Токсикологическая классификация химических веществ. Этиопатогенетическая классификация отравлений. Пути поступления токсического вещества в организм. Биотрансформация ядов в организме. Общие принципы оказания ПМП при острых отравлениях. Отравление сильнодействиящими ядовитыми веществами..	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1). Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2). Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6). Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7). Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8). Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
			терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-10). Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7) Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции (ПК-21)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

6. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

7. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

б) дополнительная литература

1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

17. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

18. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

19. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

20. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

21. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

22. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

23. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

24. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

25. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

26. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

27. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-

Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Чернорyцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

28. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернорyцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

29. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернорyцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

30. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

31. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

32. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

33. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

34. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернорyцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

35. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернорyцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

36. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

37. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

38. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернорyцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

39. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

40. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

41. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

42. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.

43. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.

44. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.

45. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.

46. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.

47. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.

48. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.

49. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.

50. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т

им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз

51. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
	VI семестр		
5.	Болезни органов кровообращения	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
6.	Болезни органов дыхания	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
7.	Болезни органов пищеварения	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
8.	Болезни системы крови	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7	Ситуационная задача, наложение повязки – 1 час
9.	Острые отравления	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час

	Зачёт	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Теоретический вопрос, собеседование по истории болезни, ЭКГ, рентген, анализ – 2 часа
	VII семестр		
10.	Болезни органов кровообращения	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
11.	Болезни органов дыхания	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
12.	Болезни органов пищеварения	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
13.	Болезни почек и мочевыводящих путей	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
14.	Болезни системы крови	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
15.	Профессиональные болезни	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
	Экзамен	ОК-1(УК-1), ОК-5(УК-6), ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Билет, ситуационная задача – 36 часов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1.	Итоговое собеседование в конце семестра Зачет	Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.	Собеседование по истории болезни, ответ на теоретический вопрос, интерпретация ЭКГ, анализа, рентгенограммы	*Выставляется в случае набора 36 и более баллов в семестре*
2.	Экзамен	Оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 3 вопроса и за 3 практических задания (в соответствии с существующим положением о БРС), каждый вопрос и задание оцениваются по 10-балльной и 5-балльной системам. Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию.	Практико-ориентированные вопросы и задания	*Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:* *«отлично»- 85-100 баллов* *«хорошо» - 74-84 баллов* *«удовлетворительно» - 61 - 73 баллов.* *«неудовлетворительно» - 60 и менее баллов*

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Задания в тестовой форме к промежуточной аттестации

Раздел КАРДИОЛОГИЯ

1. ЭКГ-признаки желудочковой тахикардии
1 - частота желудочковых сокращений 2ОО-3ОО в минуту
* 2 - ширина QRS не менее О.12 с
3 - наличие дельты волны
* 4 - равенство интервалов R-R
* 5 - AV-диссоциация, причем зубцов Р меньше, чем QRS

2. При мерцательной аритмии
1 - частота сокращений предсердий 18О-3ОО в минуту

2 - на ЭКГ регистрируются одинаковые интервалы R-R
* 3 - можно добиться кратковременного урежения желудочковых сокращений за счет применения вагусных проб
* 4 - для купирования пароксизмов эффективно сочетанное внутривенное введение панангина и новокаинамида
* 5 - повышается риск тромбоэмболических осложнений

3.Лечение прогрессирующей (нестабильной) стенокардии включает
* 1 - ограничение режима
* 2 - гепарин
* 3 - вазодилататоры
* 4 - дезагреганты

4. Больной 5О лет поступил в отделение через 4 дня после эпизода длительных (до 5 часов) загрудинных болей. На ЭКГ - полная блокада левой ножки пучка Гиса.
При решении вопроса о наличии острого инфаркта миокарда диагностическую ценность будет иметь
1 - определение содержания миоглобина
2 - определение активности аспартатаминотрасферазы
* 3 - определение активности креатининфосфокиназы
4 - определение активности лактатдегидрогеназы

5.В остром периоде инфаркта миокарда в 1ОО% случаев имеются нарушения сократительной функции миокарда, что предполагает обязательное использование сердечных гликозидов
1 - правильно
* 2 - неправильно

6. У больного 4О лет с острым инфарктом миокарда на фоне терапии гепарином возникло носовое кровотечение. Для нейтрализации действия гепарина необходимо использовать
1 - хлорид кальция
2 - эпсилон-аминокапроновая кислота
3 - викасол
* 4 - протамин-сульфат

7.Какие из перечисленных нарушений ритма могут быть зарегистрированы на ЭКГ при пульсе 135 в минуту
* 1 - синусовая тахикардия
* 2 - суправентрикулярная тахикардия
* 3 - желудочковая тахикардия
* 4 - регулярная форма трепетания предсердий

8. У больной 65 лет впервые в жизни возник приступ удушья.
Объективно:
- ортопное,
- акроцианоз,
- пульс - 118 в минуту, неритмичный,
- артериальное давление - 1ОО/6О мм рт.ст.,
- тоны глухие, грубый систолический шум на верхушке,
- среднепузырчатые хрипы в легких.

9. Какое из перечисленных исследований является первоочередным для выбора врачебной тактики

1 - фонокардиограмма
2 - рентгенограмма грудной клетки
* 3 - электрокардиограмма
4 - исследование газов крови

10. У больной 7О лет впервые в жизни пароксизм мерцательной аритмии с частотой сокращений желудочков 138 в минуту, на фоне которого развился приступ сердечной астмы. Артериальное давление - 1ОО/7О мм рт.ст. Методом выбора лечения пароксизма является
1 - введение новокаинамида
2 - введение лидокаина
* 3 - электроимпульсная терапия
4 - введение дифенина

Раздел ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ, БОЛЕЗНИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ

1.Для клиники хронического гастрита характерно:
1 - субфебрильная температура;
2 - умеренный лейкоцитоз;
* 3 - диспепсический синдром;
4 - диарея;
5 - спастический стул.

2. Наличие эрозий в антральном отделе желудка характерно для:
1 - острого гастрита;
2 - аутоиммунного гастрита;
3 - гранулематозного гастрита;
4 - болезни Менетрие;
* 5 - хеликобактерной инфекции.

3.Какой из нижеперечисленных нестероидных противовоспалительных реже других вызывает язвенные изменения ЖКТ?
1 - индометацин;
2 - вольтарен;
3 - реопирин;
* 4 - мелоксикам;
5 - диклофенак.

4.Что может подтвердить пенетрацию язвы по клинической картине? Верно все, кроме одного:
1 - усиление болевого синдрома;
2 - изменение характерного ритма возникновения болей;
3 - уменьшение ответной реакции на антациды;
* 4 - мелена;
5 - появление ночных болей.

5.Признаком перфорации язвыявляется:
1 - лихорадка;
2 - рвота;
3 - изжога;
* 4 - ригидность передней брюшной стенки;
5 - гиперперистальтика.

6. Желудочную секрециюснижает:
* 1 - фамотидин;
2 - солкосерил;

3 - сайтотек;
4 - вентер;
5 - нош-па.

7. Омепразол относится к группе препаратов:
1 - адреноблокаторы;
2 - М-холиноблокаторы;
3 - блокаторы гистаминовых Н|-рецепторов;
4 - блокаторы гистаминовых Н 2-рецепторов;
* 5 - блокаторы протонового насоса.

8.Больной 6 2 лет с коротким язвенным анамнезом, длительно нерубцующейся яэвой желудка обратился с жалобами на слабость, тошноту, потерю аппетита, постоянные боли в подложечной области, похудание. В данном случае можно думать о:
1 - стенозе выходного отдела желудка;
* 2 - первично язвенной форме рака;
3 - пенетрации язвы;
4 - перфорации язвы;
5 - микрокровотечении из язвы.

9.У больного, длительно страдающего язвенной болезнью с локализацией в луковице двенадцатиперстной кишки, в последнее время изменилась клиническая картина : появилась тяжесть в эпигастрии после еды, тошнота, обильная рвота пищей во второй половине дня, неприятный запах изо рта, потеря веса. Можно предположить следующее:
* 1 - органический стеноз пилородуоденальной зоны;
2 - функциональный стеноз;
3 - рак желудка;
4 - пенетрация язвы;
5 - перфорация язвы.

10.Мужчина 50 лет 3 года страдает язвенной болезнью луковицы двенадцатиперстной кишки с частыми рецидивами. На терапию Н 2- блокаторами гистамина отвечал положительно. Очередное обострение началось с болей и осложнилось кровотечением.
За 4 недели лечения зантаком язва зарубцевалась, но остался эрозивный антральный гастрит. Какова дальнейшая тактика?
1 - прерывистая курсовая терапия гастроцепином;
2 - поддерживающая терапия зантаком в течение длительного времени;
3 - хирургическое лечение;
4 - терапия солкосерилом;
* 5 - определение НР и при положительном результате - эрадикация

Раздел НЕФРОЛОГИЯ

1.Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:
1 - стафилококк;
2 - клебсиелла;
* 3 - β-гемолитический стрептококк группы А;
4 - синегнойная палочка;
5 - пневмококк.

2.В какой срок после перенесенной инфекции развивается острый гломерулонефрит?
* 1 - 10-12 дней;
2 - 3-4 дня;

3 - неделя;
4 - месяц;
5 - 2 месяца.

3.Какая возрастная группа наиболее подвержена заболеванию острым гломерулонефритом?
1 - до 2 лет;
* 2 - с 2-летнего возраста до 40 лет;
3 - климактерический период;
4 - период менопаузы;
5 - пубертатный период.

4.Что включает в себя классическая триада симптомов острого гломерулонефрита?
а)отеки;
б) одышка;
в)гипертония;
г) гематурия;
д) сердцебиение.
Выберите правильную комбинацию ответов.
* 1 - а, в, г;
2 - в,т, д;
3 - а, г, д;
4 - а, б, в;
5 - а, в, д.

5.Клиническими прявлениями facies nefritica являются:
а) отеки лица;
б) акроцианоз;
в) геморрагическая сыпь на лице;
г) бледность кожи;
д) набухание шейных вен.
Выберите правильную комбинацию ответов.
1 - а, в, г;
2 - а, б, в;
3 - а, б,д;
* 4 - а, г;
5 - а, в, д.

6.Какие иммунологические сдвиги наблюдаются при постстрептококковом гломерулонефрите?
а) высокие титры антител к антигенам стрептококка;
б) повышение титра почечных аутоантител;
в) наличие антинуклеарных антител;
г) низкий уровень комплемента;
д) высокий уровень комплемента.
Выберите правильную комбинацию ответов.
1 - а, б, в, г;
2 - а, б, в, д;
3 - а, б;
* 4 - а, г;
5 - а, д.

7.Какие диетические мероприятия показаны при остром гломерулонефрите?
* 1 - ограничение хлорида натрия до 1,5 г/сутки;

2 - увеличение потребления хлорида натрия;
3 - увеличение количества потребляемой жидкости;
4 - повышение потребления К+-содержащих продуктов.

8.Диагностическими критериями "нефротического синдрома" являются:
а) протеинурия более 3,5 г/сутки;
б) гипоальбуминемия;
в) гипергаммаглобулинемия;
г) гиперхолестеринемия;
д) гипнр-а2-глобулинемия.
Выберите правильную комбинацию ответов.
1 - а, в, д;
2 - в,д;
3 - а,д;
4 - а, б;
* 5 - а, б, г.

9.Длительность лечения при хроническом гломерулонефрите составляет:
1 - несколько недель;
2 - 2-3 месяца;
3 - 6 месяцев;
* 4 - от 6 месяцев до 2 лет.

10.Какая проба позволяет выявить снижение клубочковой фильтрации при хроническом гломерулонефрите ?
1 - проба по Нечипоренко;
2 - проба Земницкого;
* 3 - проба Реберга-Тареева;
4 - проба Адциса-Каковского;
5 - проба Амбюрже.

Раздел ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

1. Какие из перечисленных заболеваний могут сопровождаться кровохарканьем
* 1 - синдром Гудпасчера
2 - острый плеврит
3 - цирроз печени
* 4 - митральный стеноз

2. Характерными признаками легочного кровотечения являются
* 1 - ярко-красный цвет крови
* 2 - не свертываемая пенистая кровь
3 - темная кровь в виде сгустков
4 - наличие примеси пищи

3.У больного 55 лет обнаружено отставание правой половины грудной клетки при дыхании, притупление ниже уровня 3 ребра, ослабление дыхания и бронхофонии там же. Рентгенологически – смещение сердца влево. Вероятный диагноз:
*1 - Эксудативный плеврит
2 - Крупозная пневмония
3 - Аталектаз
4 - Пневмоцирроз
5 - Пневмоторакс

4.У больного движения грудной клетки симметричны, коробочный звук при перкуссии, ослабленное везикулярное дыхание с удлиненным выдохом, печеночная тупость смещена вниз. Ваш диагноз:

1 -Гидропневмоторакс
2 - Фиброз
3 - Диффузная эмфизема легких
*4 - -Бронхиальная астма
5 - Лобулярная пневмония

5.После прорыва острого одиночного абсцесса в бронх обычно наблюдаются следующие симптомы, кроме:

1 - Поплость с горизонтальным уровнем на рентгенограмме
*2 - -Повышение температуры тела до 39^0С и выше
3 - Кашель с выделением большого количнства мокроты с неприятным запахом
4 - Улучшение общего состояния
5 - Кровохарканье

6.При хроническиой обструктивной болезни легких возможны все осложнения, кроме:

1 - Правожелудочквой недостаточности
2 - Эритроцитоза
3 - Дыхательной недостаточности
*4 - Левожелудочковой нежостаточности
5 - Бронхогенного рака

7.Основной ранний признак периферичнеского рака легких:

1 - Боли в грудной клетке
2 - Кровохарканье
3 - Анемия
4 - Рецидивирующий пневоторакс
*5 - Очаг затемнения с неровными контурами

8.У мужчины 23 лет среди полного здоровья после сильного кашля возник приступ резких болей в грудной клетке справа. При обследовании: справа тимпанит, ослабление дыхания и бронхофонии. Вероятным диагнозом является:

1 - Крупозная пневмония
2 - Острый бронхит
3 - Плеврит
*4 - Спонтанный пневмоторакс

9.К проявлениям бронхообструктивного синдрома при хроническом бронхите относится все, кроме:

1 - Надсадный кашель
2 - Сухие свистящие хрипы
3 - Экспираторная одышка
4 - Затруднение выделения мокроты
*5 - Инспираторная одышка

10.Больной 15 лет. Поступил с жалобами на кашель с выделением до 200 мл слизисто-гнойной мокроты с запахом, кровохарканье, повышение температуры тела до $38,2^0$С, недомогание, одышку. В детстве часто отмечал кашель. В течение последних 5 лет – ежегодные обострения.

Наиболее вероятный диагноз:
*1 - Бронхоэктатическая болезнь
2 - Рак легких
3 - Хроничский абсцесс легкого
4 - Хронический бронхит
5 - Поликистоз легкого

Раздел ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ

1. Укажите антидоты при отравлении ФОС
1 - унитиол
* 2 - атропина сульфат
* 3 - дипироксим
4 - налорфин
5 - спирт этиловый

2. При отравлении какими ядами необходимо введение унитиола
1 - ФОС
2 - этиленгликоль, этиловый спирт
* 3 - соли тяжелых металлов
4 - анилин, марганцевокислый калий
5 - наркотические анальгетики

3. Специфическая терапия отравления этиленгликолем предполагает
* 1 - внутривенное введение 5% раствора этилового спирта
* 2 - внутривенное введение 10% раствора CaCl2
3 - внутривенное введение 4% раствора бикарбоната натрия
4 - введение реополиглюкина

4. Клиническими признаками чрезмерной холинэргической стимуляции, возникающей при отравлении фосфорноорганическими соединениями, являются
* 1 - гиперсаливация
2 - мидриаз
* 3 - гипергидроз
4 - схваткообразные боли в животе

5. При острой интоксикации бензолом наблюдается поражение системы:
1 - дыхательной
2 – сердечно-сосудистой
* 3 - ЦНС
4 – кроветворной

6. Характерные клинические проявления выраженной стадии хронической ртутной интоксикации:
1 - стоматит
*2 – астеновегетативный синдром
3 - неврастенический синдром
* 4 - эретизм
*5 – тремор

7. Клинико-функциональными признаками пневмокониозов являются:
1 – альвеолит
*2 – бронхит
3 – пневмония
* 4 – эмфизема легких
*5 – дыхательная недостаточность

8. Установить соответствие:

Стадия клинического течения хронической марганцевой интоксикации	Синдромы:
I	Паркинсонизм
II	Астеновегетативный
III	Энцефалопатия
	вегетативная дисфункция

Ответ: I ст. – астеновегетативный синдром
II ст. - энцефалопатия
III ст. - паркинсонизм

9. Сборщик аккумуляторов доставлен в приемное отделение больницы с жалобами на внезапно появившиеся боли в животе.

Какова последовательность действия профпатолога в приемном отделении?

а) оценить поведение больного в приемном отделении, выяснив, что предшествовало появлению болей в животе;

б) осмотреть больного и назначить лабораторные исследования;

в) оценить результаты лабораторных исследований и поставить предварительный диагноз;

г) выяснить профессиональный анамнез больного;

д) выявить особенности санитарно-гигиенической характеристики условий труда и возможность контакта со свинцом в быту.

Ответ: а, д, г, б, в

10. Установите последовательность методов профилактики хронической профессиональной интоксикции свинцом:

а) соблюдение мер личной гигиены и техники безопасности;

б) периодическая витаминизация рабочих и применение пектинсодержащих органических веществ;

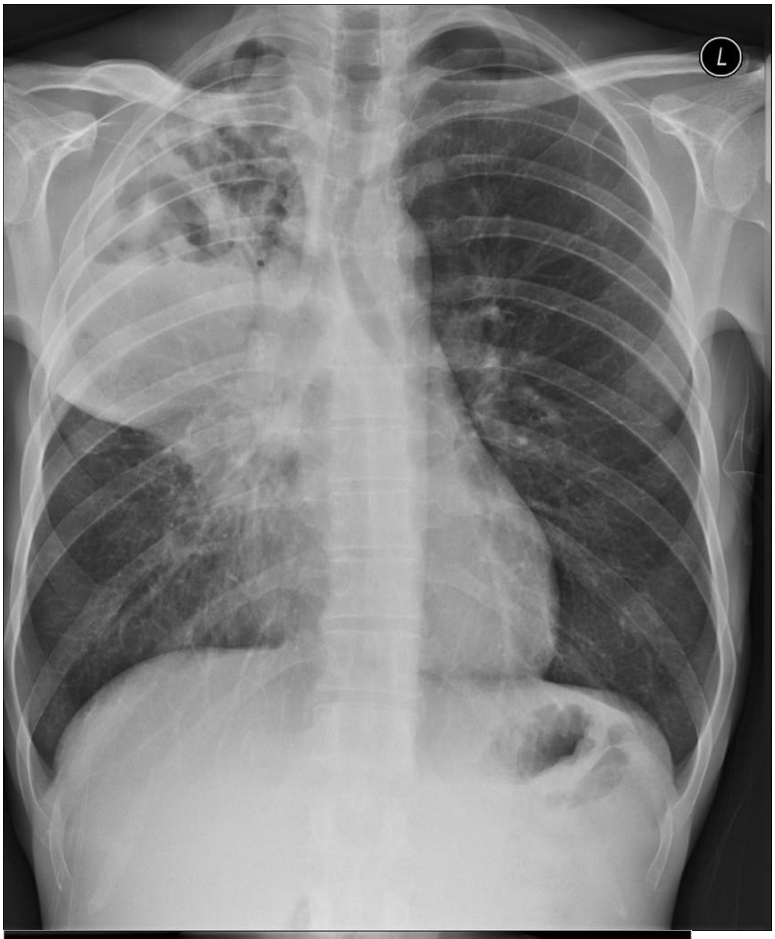
в) замена свинца и его соединений другими, менее токсичными веществами;

г) правильный профотбор на основании приказа № 90;

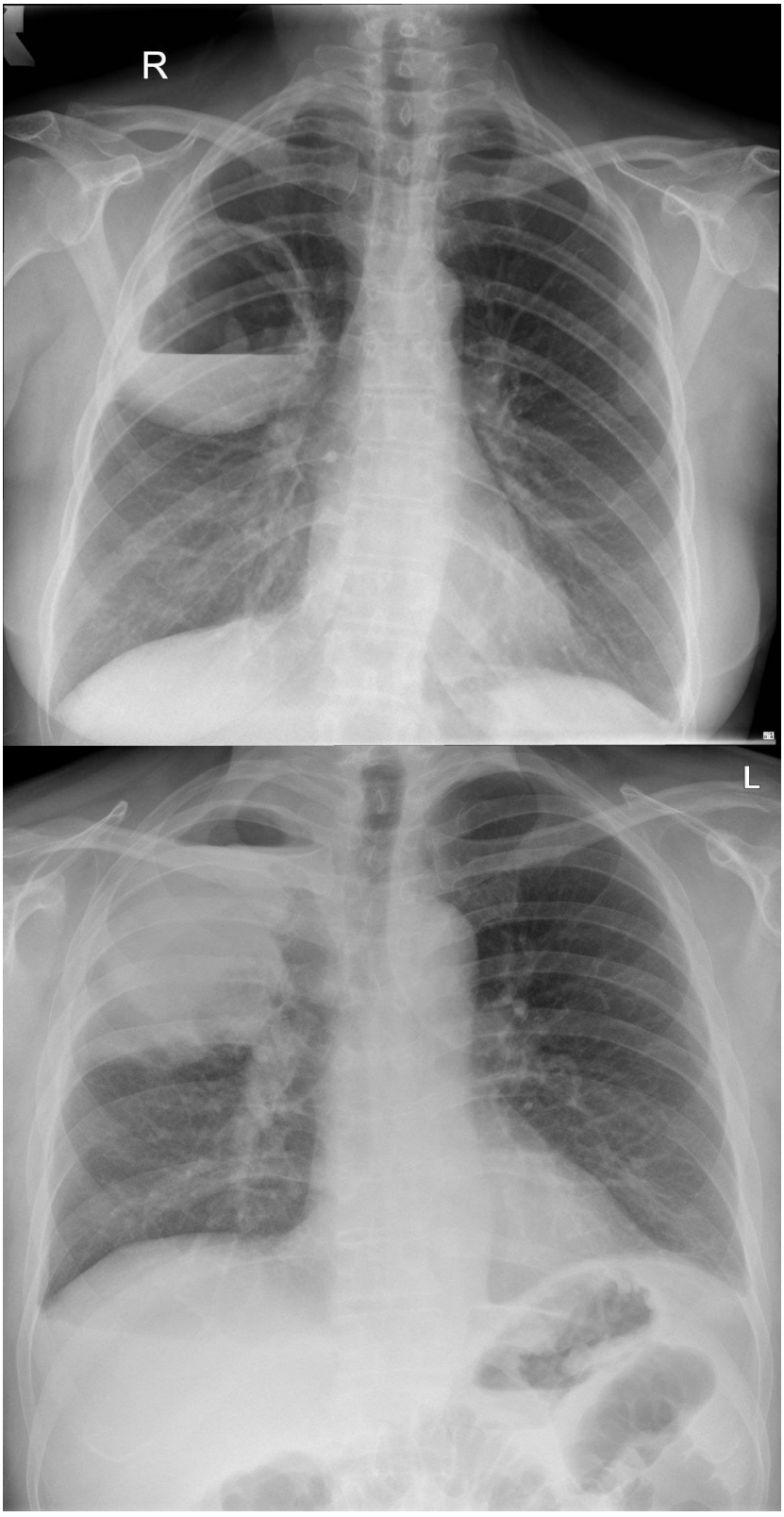
д) динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих в условиях воздействия свинца с целью раннего выявления.

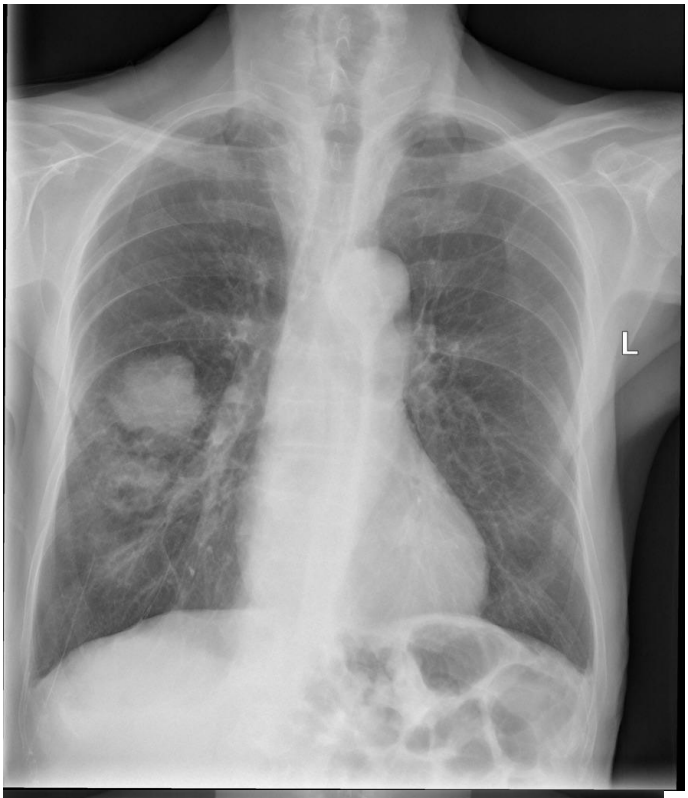
Ответ: в, г, а, б, д

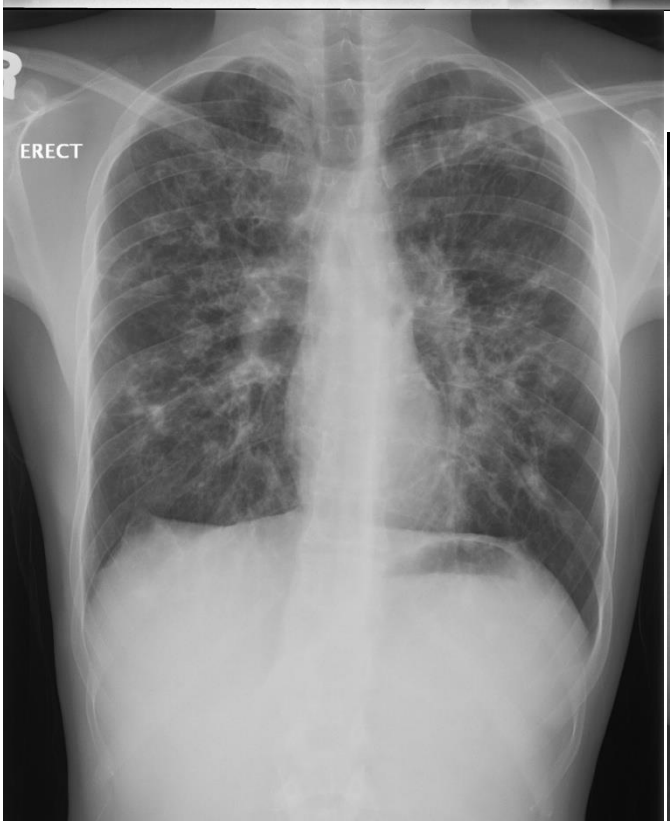
Примеры рентгенограмм

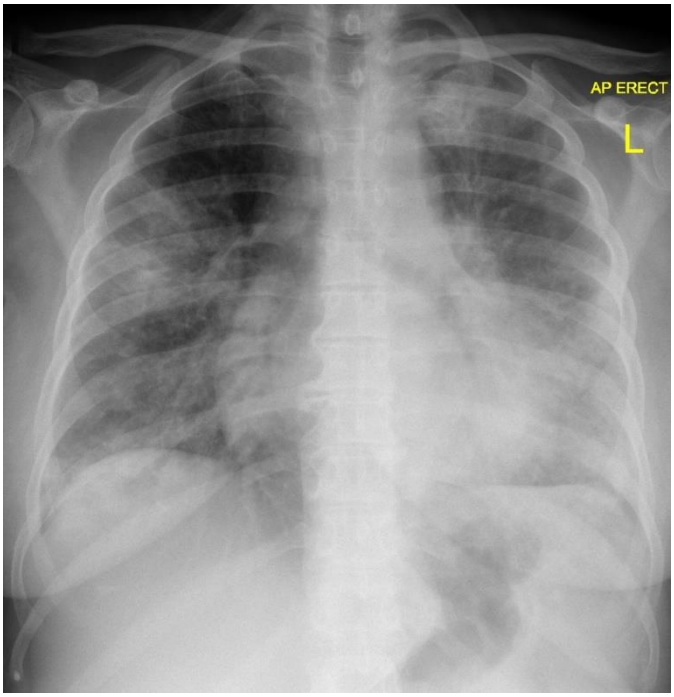

L

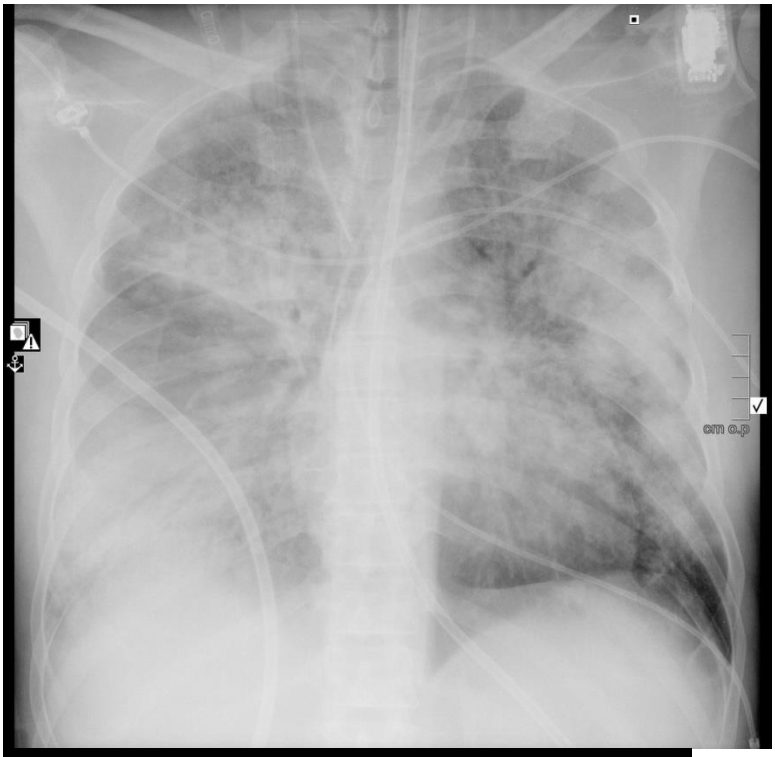
L

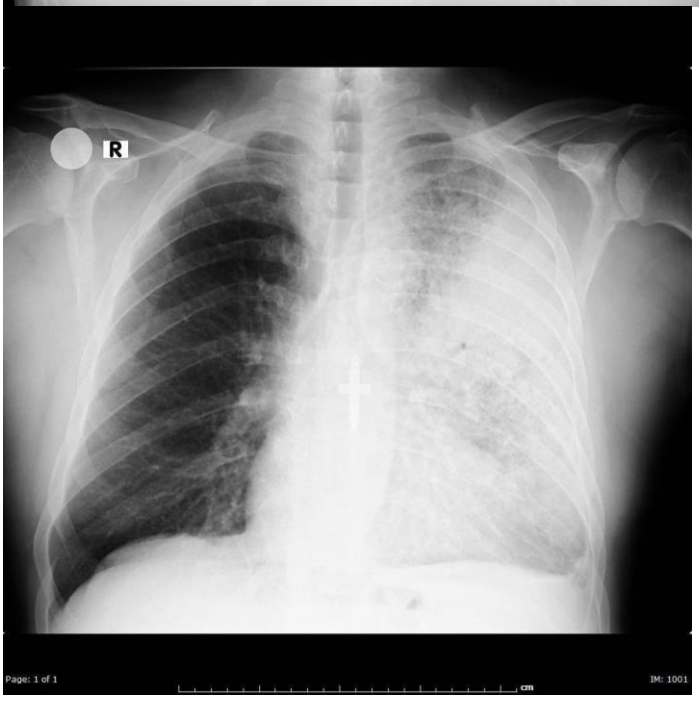

R
L


L

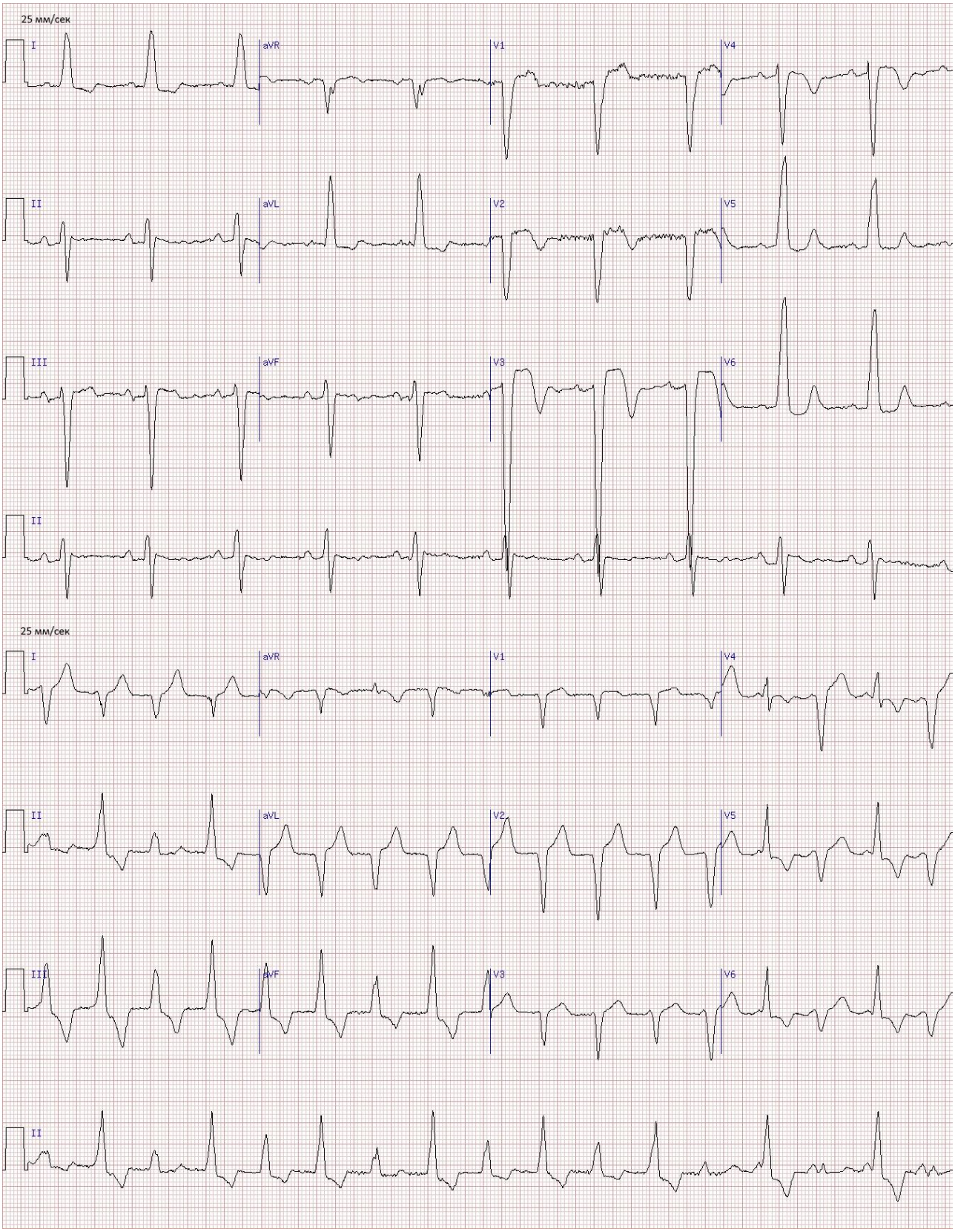

ERECT

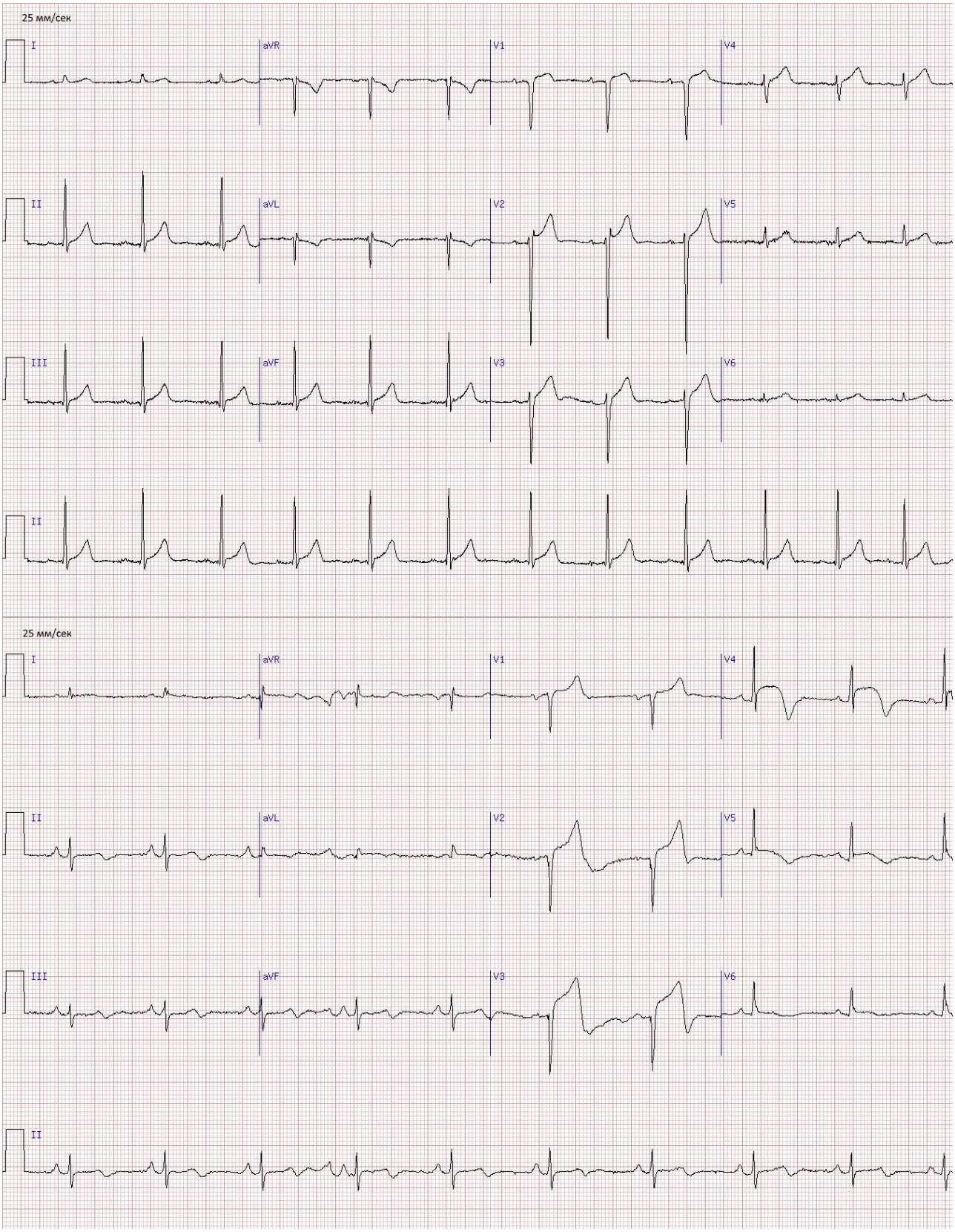

AP ERECT
L

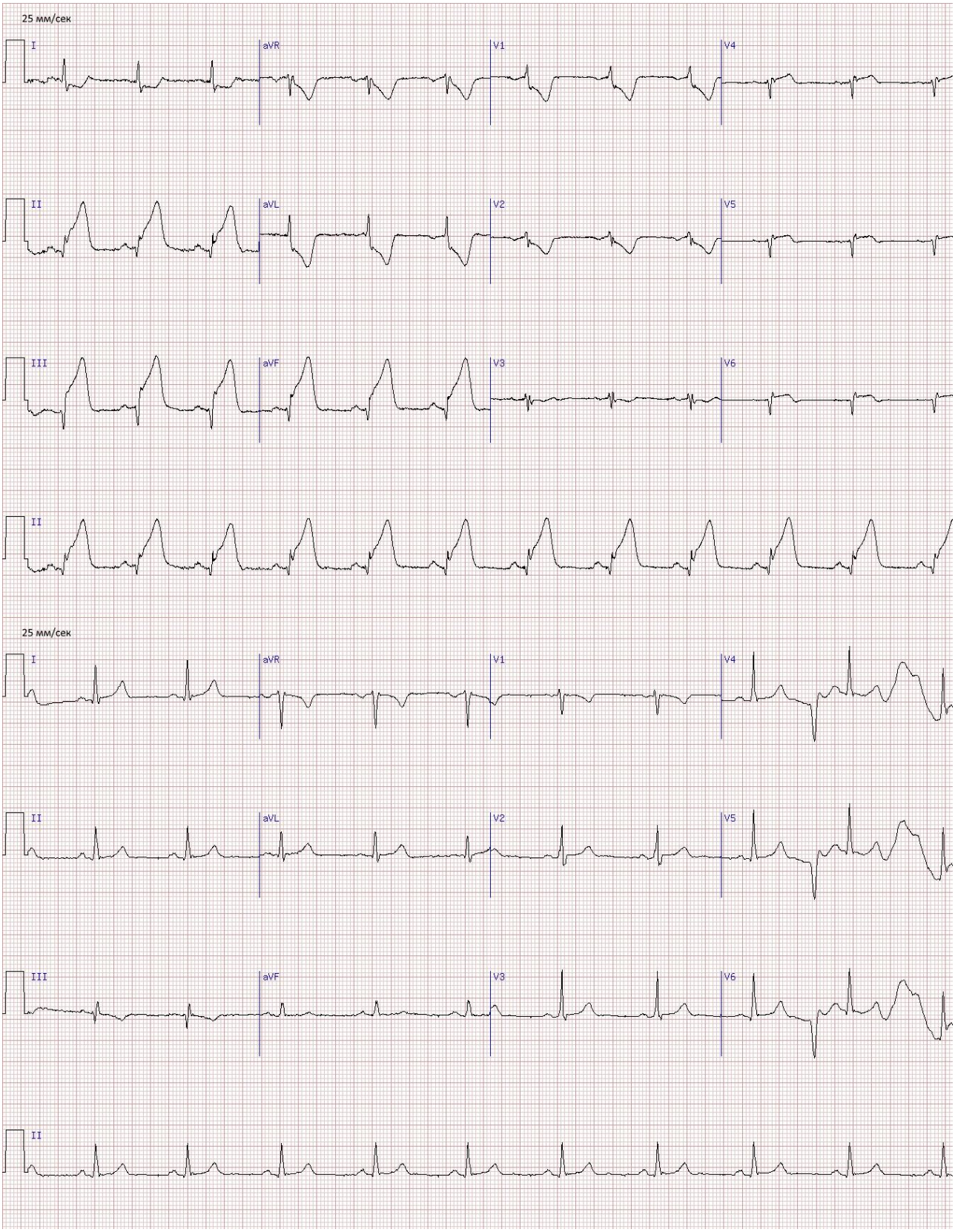


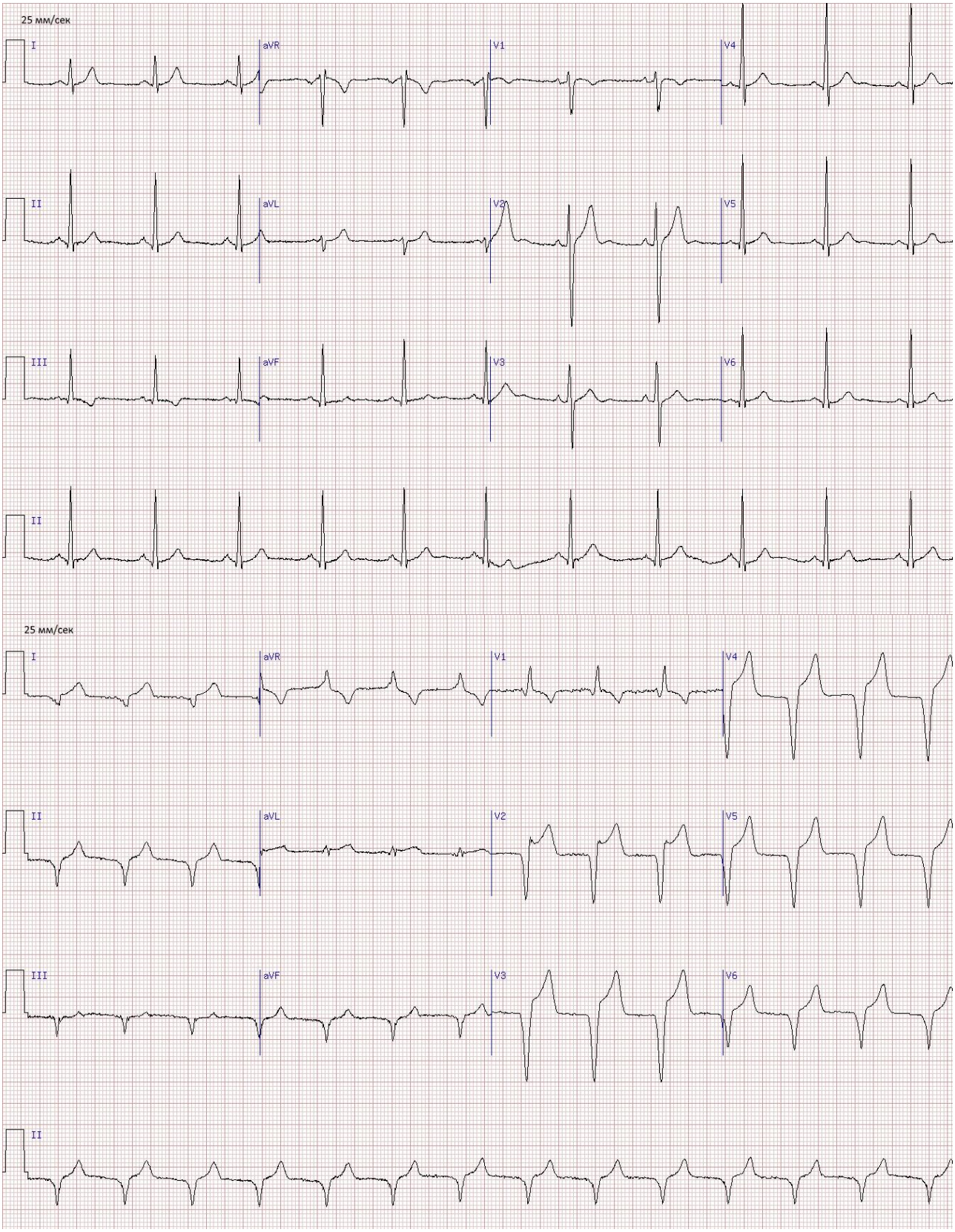

R
Page: 1 of 1
cm
IM: 1001

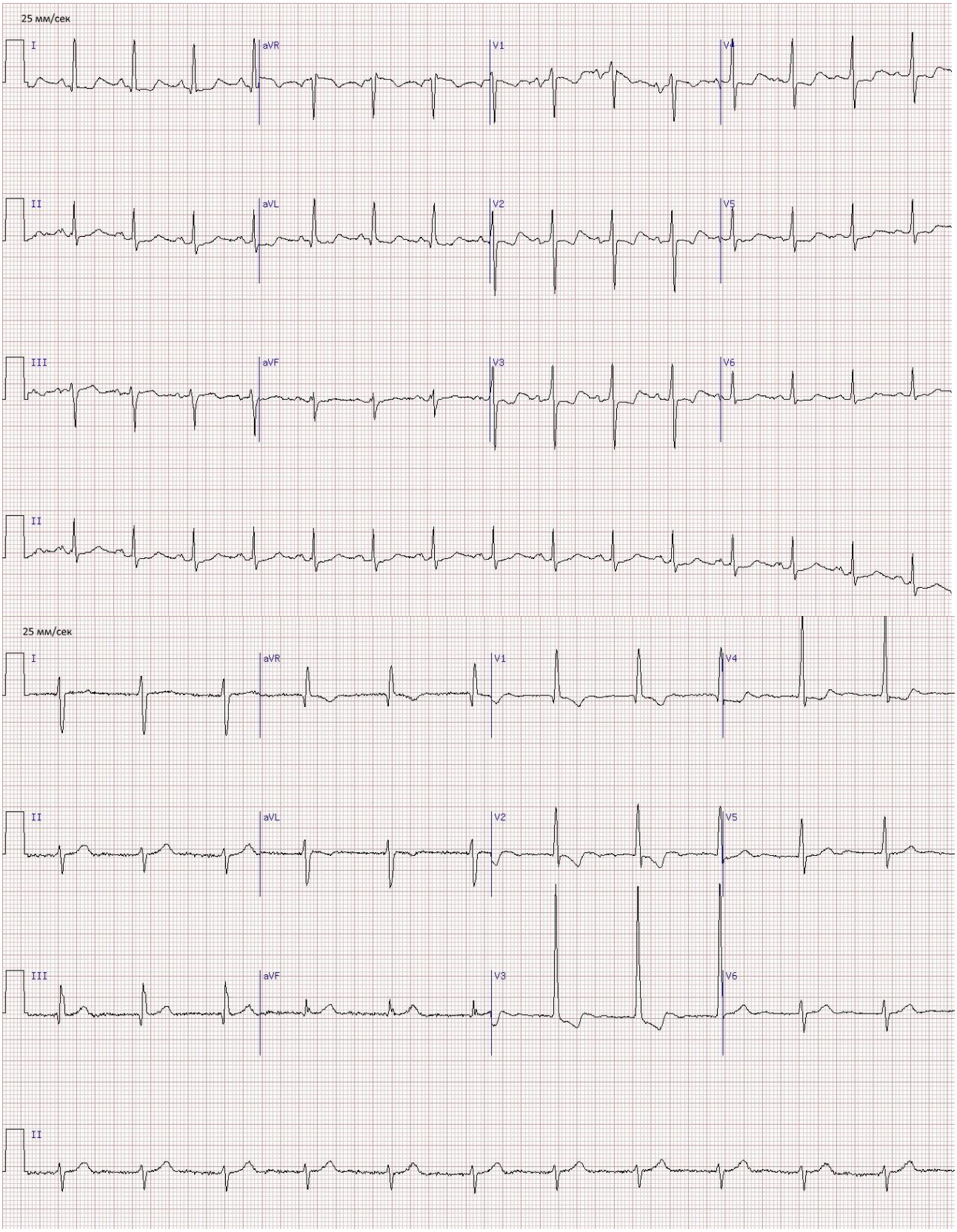
Примеры электрокардиограмм


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II



Примеры лабораторных анализов

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Диспетчер ЦЛД		234 – 34 – 07, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 поз.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №

ФИО

Отделение _____ палата _____

Эритроциты	Гемоглобин	ЦП	Ретикулоциты	Тромбоциты
М 4,0-5,1×10¹²/л Ж 3,7-4,7×10¹²/л	М 132-164 г/л Ж 115-145 г/л	0,85 - 1,05	0,2 – 1,2 %	150 - 400 ×10⁹/л
3,0	62	0,6	3	180

Лейкоциты	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы: М	Нейтрофилы: М метa	Нейтрофилы: П	Нейтрофилы: С	Лимфоциты	Моноциты	Пл. клетки
4,0-8,8×10⁹/л	0-1 %	0,5-5 %			1 – 6 %	47 – 72 %	19 – 37 %	3 – 11%	
4,2	0	2	-	-	6	61	23	7	-

Анизоцитоз +++ Пойкилоцитоз +++
Полихроомазия _____ Гипохромия _____
Нормобласты _____
СОЭ 15 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)
Заключение микроцитоз
гипохромия

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №60, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Диспетчер ЦЛД		234 – 34 – 07, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 поз.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №

ФИО

Отделение _____ палата _____

Эритроциты	Гемоглобин	ЦП	Ретикулоциты	Тромбоциты
М 4,0-5,1×10¹²/л Ж 3,7-4,7×10¹²/л	М 132-164 г/л Ж 115-145 г/л	0,85 - 1,05	0,2 – 1,2 %	150 - 400 ×10⁹/л
4,8	136	0,87		190

Лейкоциты	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы: М	Нейтрофилы: М метa	Нейтрофилы: П	Нейтрофилы: С	Лимфоциты	Моноциты	Пл. клетки
4,0-8,8×10⁹/л	0-1 %	0,5-5 %			1 – 6 %	47 – 72 %	19 – 37 %	3 – 11%	
0,8	2	5	3	5	2	41	49	2	

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____
Полихроомазия _____ Гипохромия _____
Нормобласты _____
СОЭ 28 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)
Заключение _____

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №60, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Диспетчер ЦЛД		234 – 34 – 07, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 поз.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №

ФИО

Отделение _____ палата _____

Эритроциты	Гемоглобин	ЦП	Ретикулоциты	Тромбоциты
М 4,0-5,1×10¹²/л Ж 3,7-4,7×10¹²/л	М 132-164 г/л Ж 115-145 г/л	0,85 - 1,05	0,2 – 1,2 %	150 - 400 ×10⁹/л
3,2	90	0,9	0,8	100

Лейкоциты	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы: М	Нейтрофилы: М метa	Нейтрофилы: П	Нейтрофилы: С	Лимфоциты	Моноциты	Пл. клетки
4,0-8,8×10⁹/л	0-1 %	0,5-5 %			1 – 6 %	47 – 72 %	19 – 37 %	3 – 11%	
11	9	1	1	8	6	41	28	2	

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____
Полихроомазия _____ Гипохромия _____
Нормобласты Бласты-24
СОЭ 50 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)
Заключение _____

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №60, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Диспетчер ЦЛД		234 – 34 – 07, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 поз.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №

ФИО

Отделение _____ палата _____

Эритроциты	Гемоглобин	ЦП	Ретикулоциты	Тромбоциты
М 4,0-5,1×10¹²/л Ж 3,7-4,7×10¹²/л	М 132-164 г/л Ж 115-145 г/л	0,85 - 1,05	0,2 – 1,2 %	150 - 400 ×10⁹/л
1,2	53	1,32	0,2	150

Лейкоциты	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы: М	Нейтрофилы: М метa	Нейтрофилы: П	Нейтрофилы: С	Лимфоциты	Моноциты	Пл. клетки
4,0-8,8×10⁹/л	0-1 %	0,5-5 %			1 – 6 %	47 – 72 %	19 – 37 %	3 – 11%	
5,2	-	1	-	-	26	61	27	9	

Анизоцитоз ++ Пойкилоцитоз ++
Полихроомазия макроцитоз Гипохромия _____
Нормобласты _____
СОЭ 27 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)
Заключение тельца Жолли
кольца Кебота
полисегментоядерные нейтрофилы

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №60, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Диспетчер ЦЛД		234 – 34 – 07, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 поз.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №

ФИО

Отделение _____ палата _____

Эритроциты	Гемоглобин	ЦП	Ретикулоциты	Тромбоциты
М 4,0-5,1×10¹²/л Ж 3,7-4,7×10¹²/л	М 132-164 г/л Ж 115-145 г/л	0,85 - 1,05	0,2 – 1,2 %	150 - 400 ×10⁹/л
1,75	85	1,3	0,5	100

Лейкоциты	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы: М	Нейтрофилы: М метa	Нейтрофилы: П	Нейтрофилы: С	Лимфоциты	Моноциты	Пл. клетки
4,0-8,8×10⁹/л	0-1 %	0,5-5 %			1 – 6 %	47 – 72 %	19 – 37 %	3 – 11%	
2,5	-	2	-	1	15	60	31	4,5	

Анизоцитоз +++ Пойкилоцитоз ++
Полихроомазия _____ Гипохромия нормоциты
Нормобласты 2:100
СОЭ 36 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)
Заключение макроцитоз
мегалоциты 1:100
полисегментоядерные нейтрофилы

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №60, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Диспетчер ЦЛД		234 – 34 – 07, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 поз.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №

ФИО

Отделение _____ палата _____

Эритроциты	Гемоглобин	ЦП	Ретикулоциты	Тромбоциты
М 4,0-5,1×10¹²/л Ж 3,7-4,7×10¹²/л	М 132-164 г/л Ж 115-145 г/л	0,85 - 1,05	0,2 – 1,2 %	150 - 400 ×10⁹/л
4,5	150	1,0		160

Лейкоциты	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы: М	Нейтрофилы: М метa	Нейтрофилы: П	Нейтрофилы: С	Лимфоциты	Моноциты	Пл. клетки
4,0-8,8×10⁹/л	0-1 %	0,5-5 %			1 – 6 %	47 – 72 %	19 – 37 %	3 – 11%	
20,0	-	-	-	-	20	73	4	3	-

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____
Полихроомазия _____ Гипохромия _____
Нормобласты _____
СОЭ 40 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)
Заключение токсическая зернистость в нейтрофилах.

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №60, (бюджетное финансирование)

ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

Дата исследования _____

Ф.И.О. _____ лет _____ палата _____

ПОКАЗАТЕЛИ	Норма	Исходные данные	После бронхолитика
Парциальное напряжение кислорода PaO_2 мм рт ст.	80	55,6	
$PaCO_2$ парциальное напряжение углекислоты мм рт.ст.	35-45	62,3	
pH концентрация ионов H	7,35-7,45	7,32	
B стандартный бикарбонат м экв/л	21-25	32,0	
BB буферные основания м экв/л	46-52	52,5	
BE сдвиг буферных оснований м экв/л	0±3,0	+4,5	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Врач

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 709, (бюджетное финансирование)

ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

Дата исследования _____

Ф.И.О. _____ лет _____ палата _____

ПОКАЗАТЕЛИ	Норма	Исходные данные	После бронхолитика
Парциальное напряжение кислорода PaO_2 мм рт.ст.	80	76,1	
$PaCO_2$ парциальное напряжение углекислоты мм рт.ст.	35-45	38,0	
pH концентрация ионов H	7,35-7,45	7,52	
B стандартный бикарбонат м экв/л	21-25	31,6	
BB буферные основания м экв/л	46-52	56	
BE сдвиг буферных оснований м экв/л	0±3,0	+ 8	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Врач:

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 709, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Лаб. гематологических иссл.		234 – 34 – 07, 235, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 пол.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

Физ. св-ва	Цвет св. жел.	Прозрачность прозрачная
	Отн. Плотн.=1,0 1030	pH кислая
Химическое исследование	Нитриты	Белок нет
	Глюкоза 30 г/л	Уробилиноиды —
	Кетоновые тела ацетон ++	Желчные кислоты —
Микроскопическое исследование осадка мочи	Лейкоциты 3-5 в п/зр.	
	Эритроциты свежие ед. в препарате	
	Цилиндры	
	гиалиновые	
	зернистые	
	восковидные	
	Эпителий:	
	почечный	
	переходный	
	плоский 5-7 в п/зр.	
	Слизь ++	
	Соли	
	Бактерии ++ (дрожжевые)	

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №

Отделение _____ палата _____

Физ. св-ва	Цвет сол/ж	Прозрачность - мутная
	Отн. Плотн. 1,017	pH - щелочная
Химическое исследование	Нитриты	Белок следы
	Глюкоза	Уробилиноиды
	Кетоновые тела	Желчные кислоты
Микроскопическое исследование осадка мочи	Лейкоциты густо покрывают п/зр.	
	Эритроциты неизм. 0-1-2 в п/зр.	
	Цилиндры	
	гиалиновые	
	зернистые	
	восковидные	
	Эпителий:	
	почечный	
	переходный	
	плоский в значит. кол-ве	
	Слизь +++	
	Соли	
	Бактерии +++	

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Лаб. гематологических иссл.		234 – 34 – 07, 235, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 пол.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

Физ. св-ва	Цвет кровяной	Прозрачность сл. мутн.
	Отн. Плотн.=1,0 1020	pH кислая
Химическое исследование	Нитриты	Белок 0,066
	Глюкоза	Уробилиноиды
	Кетоновые тела	Желчные кислоты
Микроскопическое исследование осадка мочи	Лейкоциты 10-15 в п/зр.	
	Эритроциты свежие, густо покрывают п/зр.	
	Цилиндры	
	гиалиновые	
	зернистые	
	восковидные	
	Эпителий:	
	почечный	
	переходный	
	плоский 1-3-5 в п/зр.	
	Слизь оксалаты - небольшое кол-во	
	Соли мочевой кислоты - в небольшом кол-ве	
	Бактерии	

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Лаб. гематологических иссл.		234 – 34 – 07, 235, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 пол.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

Физ. св-ва	Цвет темно-бурый	Прозрачность мутная
	Отн. Плотн.=1,0 1025	pH щелочная
Химическое исследование	Нитриты	Белок 3,3 г/л
	Глюкоза	Уробилиноиды
	Кетоновые тела	Желчные кислоты
Микроскопическое исследование осадка мочи	Лейкоциты 10-15 в п/зр.	
	Эритроциты измененные 25-30 в п/зр. в скоплении до 80-100; свежие - 10-15 в п/зр.	
	Цилиндры	
	гиалиновые 0-1-3 в п/зр.	
	зернистые	
	восковидные	
	Эпителий:	
	почечный	
	переходный	
	плоский 0-1-2 в п/зр.	
	Слизь	
	Соли	
	Бактерии	

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Лаб. гематологических иссл.		234 – 34 – 07, 235, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 пол.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

Физ. св-ва	Цвет сол/жел	Прозрачность сл. мутн.
	Отн. Плотн.=1,0 1,018	pH кислая
Химическое исследование	Нитриты	Белок 2,31 г/л
	Глюкоза —	Уробилиноиды —
	Кетоновые тела —	Желчные кислоты —
Микроскопическое исследование осадка мочи	Лейкоциты 6-10 в п/зр.	
	Эритроциты свеж. и измен. 40-80 в п/зр.	
	Цилиндры цилиндры эритроцитарные 0-1 в п/зр.	
	гиалиновые 2-5 в п/зр.	
	зернистые 1-2 в п/зр.	
	восковидные 0-1 в п/зр.	
	Эпителий:	
	почечный жирноперерожден. 0-1 в п/зр.	
	переходный	
	плоский 2-3 в п/зр.	
	Слизь +	
	Соли —	
	Бактерии —	

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

Лаб. гематологических иссл.		234 – 34 – 07, 235, 664	
ЦКДЛ	499-71-05, 105	31 пол.	499-70-25, 025
КДЛ 1	499-68-30, 830, 378	КДЛ 2	234-34-49, 350 (по 54 корп.)
КДЛ 3	499-7-143, 217	КДЛ 4	234-34-04, 357

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

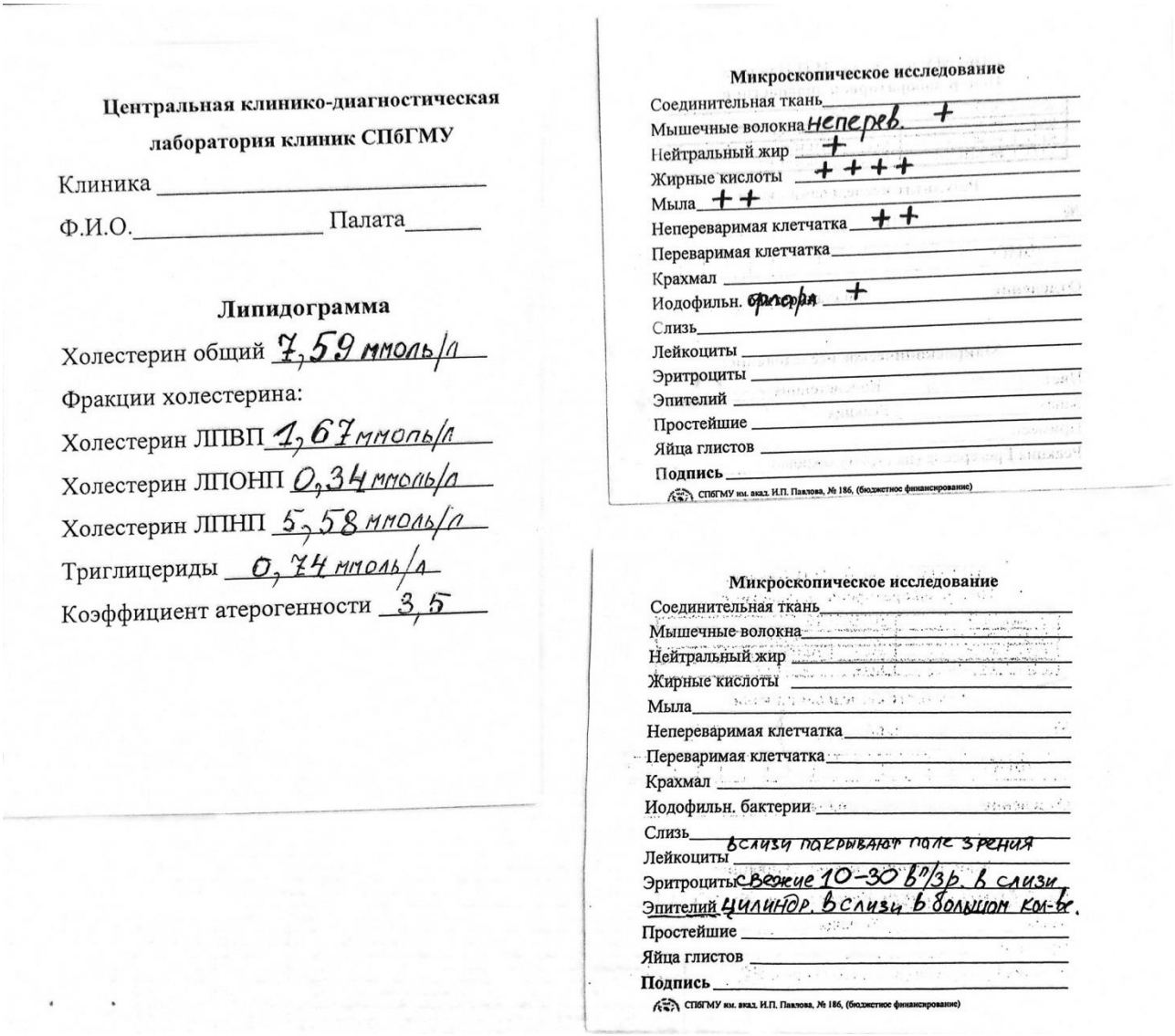
Отделение _____ палата _____

Физ. св-ва	Цвет темно-бурый	Прозрачность сл. мутн.
	Отн. Плотн.=1,0 1018	pH сл. кислая
Химическое исследование	Нитриты	Белок —
	Глюкоза —	Уробилиноиды —
	Кетоновые тела —	Желчные кислоты +++
Микроскопическое исследование осадка мочи	Лейкоциты 1-4 в п/зр.	
	Эритроциты	
	Цилиндры	
	гиалиновые	
	зернистые	
	восковидные	
	Эпителий:	
	почечный	
	переходный	
	плоский +	
	Слизь	
	Соли	
	Бактерии	

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)



Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

Липидограмма

Холестерин общий 7,59 ммоль/л

Фракции холестерина:

Холестерин ЛПВП 1,67 ммоль/л

Холестерин ЛПОНП 0,34 ммоль/л

Холестерин ЛПНП 5,58 ммоль/л

Триглицериды 0,74 ммоль/л

Коэффициент атерогенности 3,5

Микроскопическое исследование

Соединительная ткань

Мышечные волокна неперев. +

Нейтральный жир +

Жирные кислоты ++++

Мыла ++

Неперевариимая клетчатка ++

Переваримая клетчатка

Крахмал

Иодофильн. флора +

Слизь

Лейкоциты

Эритроциты

Эпителий

Простейшие

Яйца глистов

Подпись

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

Микроскопическое исследование

Соединительная ткань

Мышечные волокна

Нейтральный жир

Жирные кислоты

Мыла

Неперевариимая клетчатка

Переваримая клетчатка

Крахмал

Иодофильн. бактерии

Слизь в слизи покрывают поле зрения

Лейкоциты

Эритроциты свежие 10-30 в п/зр. в слизи

Эпителий цилиндр. в слизи в большом кол-ве.

Простейшие

Яйца глистов

Подпись

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

Вопросы к экзамену 4 курса педиатрического факультета

Дисциплина «Факультетская терапия. Профессиональные болезни.

1. Гипертоническая болезнь. Определение, этиология, патогенез, классификация, стратификация риска.
2. Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация, диагностика, лечение.
3. ИБС. Атеросклероз. Стенокардия. Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение.
4. Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца: этиология, патогенез, основные клинические формы, клинико-лабораторные критерии диагностики. Лечение. Профилактика (первичная и вторичная).
5. Недостаточность митрального клапана. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, врачебная тактика, показания к хирургическому лечению.
6. Митральный стеноз. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, врачебная тактика, показания к хирургическому лечению.

7. Недостаточность аортального клапана. Этиология, классификация, гемодинамика, механизмы компенсации, клиника, диагностика, врачебная тактика, показания к хирургическому лечению.
8. Аортальный стеноз. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, врачебная тактика, показания к хирургическому лечению.
9. ИБС. Инфаркт миокарда: клиника, осложнения по периодам болезни, диагностика, лечение. Понятие об остром коронарном синдроме (ОКС).
10. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клинические проявления, критерии диагностики, лечение, прогноз, показания к хирургическому лечению.
    a. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Принципы лечения и профилактики, прогноз.
11. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Причины, клинические проявления, диагностика
12. и лечение.
13. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, этиология, патогенез, классификация. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
14. Пневмонии. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
15. Плевриты. Причины, клиника, диагностика, принципы лечения.
16. Бронхиальная астма. Определение, классификация, патогенез, клиника, диагностика,
17. лечение. Купирование приступа и терапия в период ремиссии.
18. Рак лёгкого. Классификация, ранняя диагностика, клиника, врачебная тактика.
19. Хроническое лёгочное сердце. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение.
20. Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, осложнения. Принципы лечения.
21. Хронический гастрит. Определение, этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
22. Рак желудка: классификация, клиника, ранняя диагностика, врачебная тактика.
23. Хронический гепатит. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение, профилактика.
24. Цирроз печени. Определение. Этиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
25. ЖКБ. Хронический холецистит. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, в том числе с дискинезией желчевыводящих путей, лечение.

26. Острый гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы, профилактика, лечение.

27. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

28. Хроническая болезнь почек. Этиология, патогенез, классификация, основные клинические проявления, врачебная тактика.

29. Хронический гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клинические и морфологические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение, прогноз.

30. В12-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии. Причины дефицита витамина В12 и фолиевой кислоты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

31. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, классификация. Дифференциальная диагностика. Особенности клиники и диагностики различных видов гемолитических анемий. Принципы терапии.

32. Железодефицитная анемия. Причины дефицита железа. Клиника, лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.

33. Основные задачи в деятельности врача-профпатолога на современном этапе. Профилактика профессиональных болезней.

34. Интоксикации, вызванные действием ароматических углеводородов (бензол и его гомологи). Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

35. Понятие о пневмокониозах (силикоз, влияние аэрозолей слабофиброгенного действия, влияние аэрозолей токсико-аллергенной природы). Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

36. Профессиональные бронхиальная астма и хронический бронхит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

37. Вибрационная болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

38. Стресс на рабочем месте. Синдром профессионального выгорания.

39. Профессиональные заболевания медицинских работников.

40. Основные задачи деятельности врача-профпатолога. Профилактика профессиональных болезней.

41. Основные задачи деятельности врача-профпатолога на современном этапе Понятие профессионального маршрута.

42. Интоксикация, обусловленная воздействием марганца. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

43. Патология, вызванная воздействием раздражающих веществ. Хлор. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

44. Интоксикация, обусловленная воздействием ртути. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

45. Профессиональная интоксикация, вызванная свинцом (сатурнизм). Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

46. Заболевания, связанные с психоэмоциональным напряжением на рабочем месте. Синдром «хронической усталости», синдром «профессионального выгорания». Принципы профилактики, врачебно-трудовая экспертиза.

47. Профессиональные заболевания медицинских работников. Факторы, их вызывающие. Врачебно-трудовая экспертиза, реабилитация.

48. Образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Педиатрия», код 310502</td><td>Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни»</td></tr>
<tr><td>Семестр 7</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Гипертоническая болезнь. Определение, этиология, патогенез, классификация, стратификация риска.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. B12-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии. Причины дефицита витамина B12 и фолиевой кислоты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Основные задачи деятельности врача-профпатолога на современном этапе. Профилактика профессиональных болезней.</td></tr>
<tr><td colspan="2">6. Разбор лабораторных данных</td></tr>
<tr><td>Утверждаю
Зав. кафедрой _____В.И. Трофимов
(подпись)
«___» _____ 2019 года</td><td>Утверждаю
Зав. кафедрой _____Е.В. Шляхто
(подпись)
«___» _____ 2019 года</td></tr>
</table>

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре госпитальной терапии

Вид деятельности	**Количество баллов**	
Экзамен	25-40	
Теоретическая подготовка	От 0 до 10	**От 36 до 60**
Практические умения	От 0 до 10	
Самостоятельная работа	От 0 до 5	
Выполнение Правил внутреннего распорядка	От 0 до 10	
Бонусные баллы	До 5 баллов	
Итоговый контроль (собеседование в конце семестра)	До 25 баллов	
Итого	61-100	

Текущий контроль усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.

Рубежный контроль: представлен двумя частями, позволяющими контролировать теоретическую подготовку (тест из 10 вопросов) и практические умения (разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач). Сдача рубежных контролей является обязательной.

Итоговый контроль (в конце блока) проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных блоков и по истории болезни курируемого больного.

Оценка различных видов контроля приводиться в Таблице 2.

Таблица 2.

Виды контроля и оценка теоретической и практической подготовки в процессе обучения дисциплины на IV курсе

Вид контроля	Теоретическая подготовка (Количество баллов)	Практическая подготовка (Количество баллов)
Текущий контроль	Устный опрос – От 0 до 5 баллов	Разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач – От 0 до 5 баллов
Рубежный контроль	Тестирование (тест 10 вопросов) – Зачет/незачет	Презентация курируемого больного – От 0 до 5 баллов
Итоговый контроль в конце семестра	Теоретический вопрос – От 0 до 5 баллов	Оценка ЭКГ – От 0 до 5 баллов Оценка лабораторных анализов – От 0 до 5 баллов Оценка рентгенограммы – От 0 до 5 баллов Собеседовании по истории болезни курируемого больного – От 0 до 5 баллов

1. **Теоретические навыки.** На теоретическую подготовку студентов IV курса суммарно выделяется максимально 10 баллов.

Начисление баллов за устный опрос: Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 3.

Таблица 3.

Принципы выставления оценок за устный опрос

Оценка	Принципы оценивания
5	- ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4	- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3	- ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2	- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.
1	- отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу
0	- нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Начисление баллов за теоретическую часть рубежного контроля (тестирование): В течение учебного года планируется выполнение 5 тестов – после изучения определенных тематических модулей. В каждом тесте содержится 10 вопросов. Тест считается пройденным, если получен

правильный ответ на **более чем 50 % вопросов** (≥ 6 вопросов) в каждом тесте. Тестирование оценивается в конце цикла по сумме (%) правильных ответов всех тестов (от 0 до 5 баллов).

Практические умения студентов IV курса оцениваются максимально в 10 баллов. Окончательный балл интегрируется из результатов качества курации больного и практических частей рубежных контролей.

Презентация качества курации больного. В течение семестра студент курирует больного (с написанием истории болезни). За время проведения цикла осуществляется разбор данных больных в группе с подробным и тщательным представлением. По решению преподавателя или при выписке больного из стационара студент может подготовить разбор другого больного по теме занятия. Презентация оценивается максимально в 5 баллов за семестр. Данный балл складывается из оценок по 3 основным пунктам: (1) сбор анамнеза и обследование пациента, (2) клиническая трактовка данного случая (составление представления о больном на этапе первичной презентации в группе) и (3) тактика ведения пациента (назначение плана обследования и лечения). Итоговый балл за презентацию больных представляет средний балл по результатам оценки каждого пункта (максимально 5 балла). Критерии оценивания указаны в таблице 4.

таблица 4.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

Критерии оценки	**Количество баллов**					
	4	**3**	**2**	**1**	**0**	**0**
Анамнез	Полностью собран	Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует	Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения	Краткий, включает перечисление диагнозов	Единичные сведения	Не выполнение или отказ от практической работы
Физикальное обследование	Проведено правильно и точно	Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки	Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений	обследование с ошибкам	Обследование с грубыми ошибкам	
Представление о больном	Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностические версии	Содержит анализ по синдромам	Пересказывается анамнез, перечисление синдромов	пересказывается анамнез	Не соответствует клинической ситуации	
План обследования	В соответствии с основными диагностическим и версиями полном объеме	Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное	Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы	В объеме общеклинического минимума	Не соответствует клинической ситуации	
План лечения	Назначено с учетом индивидуальных особенностей патологии и возможных побочных эффектов	Анализ результатов обследования подробный - частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов - анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации	Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов)	Указаны группы препаратов	Не соответствует клинической ситуации	

Рубежный контроль практических навыков проводится после изучения тематического блока одновременно с проведением контроля теоретических знаний и оценивается от 0 до 5 баллов каждый. Суммарная оценка рубежных контролей за семестр высчитывается как среднее

арифметическое значение. Баллы начисляются за интерпретацию лабораторных, инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограммы, анализы и др.), предусмотренных учебной программой, а также решение ситуационных задач.

3. Оценка самостоятельной работы студентов. За выполнение самостоятельной работы может быть присужден максимальный балл – 5 (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Порядок начисления баллов за самостоятельную работу

Самостоятельная работа	Вид работы	Количество баллов
Обязательная часть	Написание истории болезни	От 0 до 5
Итого		**До 5**

4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 10. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 5 баллов, посещение занятий - до 5 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на IV курсе.

Критерии оценки	Количество баллов
Посещаемость занятий	От 0 до 5
Посещаемость лекций	От 0 до 5
Итого	**До 10**

5. Дополнительные (бонусные баллы)

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

Итоговый контроль (в конце блока) теоретической подготовки проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных в блоке и по историям болезни курируемых больных. Оценивается от 0 до 25 баллов (см. таблицу 1).

Форма аттестации – экзамен, на проведение экзамена предусмотрено до 40 баллов.

Предполагается следующее распределение баллов на IV курсе: (три теоретических вопроса и три практических задания).

Максимальное количество баллов за экзамен – 40, минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 25. При наборе 24 баллов и менее – экзамен не сдан.

1-й вопрос билета – 10 баллов максимально

2-й вопрос билета – 10 баллов максимально

3-й вопрос билета – 5 баллов максимально

Интерпретация ЭКГ – 5 баллов максимально

Интерпретация данных рентгенограммы – 5 баллов максимально

Интерпретация анализа – 5 баллов максимально

Единая трактовка экзаменационных оценок по 10-балльной системе:

10- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

9- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.

8- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
7- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
6- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
5- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
4- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.
3- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
2- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.
1- нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.
0- отказ отвечать на вопрос билета

Трактовка оценок по 5-балльной системе

5 - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные на-водящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4 - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лек-ционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3 - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или мини-мально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиоло-гия, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2 - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопро-сов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, не-знание лекционного материала.
1 - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу
0 - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения).

Оценка	Итоговый рейтинг
«отлично» («5»)	85-100 баллов
«хорошо» («4»)	74-84 баллов
«удовлетворительно» («3»)	61-73 баллов
«неудовлетворительно» («2»)	60 и менее баллов

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе направления подготовки «31.05.02 Педиатрия», дисциплина «факультетская терапия, профессиональные болезни».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

б) дополнительная литература

1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-

специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

17. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

18. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

19. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

20. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

21. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

22. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

23. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

24. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

25. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

26. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В.

Чернoруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

27. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Чернoруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

28. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернoруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

29. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернoруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

30. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

31. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

32. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

33. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

34. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернoруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

35. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Чернoруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

36. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им.

акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

37. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

38. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

39. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

40. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

41. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

42. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.

43. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.

44. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.

45. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.

46. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.

47. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.

48. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
49. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
50. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
51. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных: Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

Периодические издания: нет

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «факультетская терапия, профессиональные болезни»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «факультетская терапия, профессиональные болезни» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «факультетская терапия, профессиональные болезни» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов.
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Собеседование, устный и/или письменный опрос

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на

лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Тема занятия: Острая ревматическая лихорадка
Студент должен знать:

4. этиологию и патогенез острой ревматической лихорадки, особенности структуры бета-гемолитического стрептококка, иммунные механизмы патогенеза.
5. клинические проявления острой ревматической лихорадки, основные: кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, ревматические узелки, дополнительные: лихорадка, артралгии, абдоминальный синдром, серозиты
6. классификацию ревматической лихорадки (острая, повторная, хроническая ревматическая болезнь сердца)
7. методы лабораторного подтверждения диагноза острой ревматической лихорадки и инструментального исследования органов
8. основные принципы терапии острой ревматической лихорадки
9. принципы первичной и вторичной профилактики острой ревматической лихорадки

Студент должен уметь:

1. при осмотре больного выявить признаки кардита, хореи, артрита, кожные изменения, серозиты
2. интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов обследования, подтверждающих активность воспалительного процесса, наличие острой ревматической лихорадки, наличие кардита, серозитов (лабораторные тесты, ЭКГ, рентгеноскопии, ЭХО КС)
3. назначить лечение при острой ревматической лихорадке (знать антибактериальные препараты, применяемые при данном заболевании, показания к применению нестероидных противовоспалительных препаратов и глюкокортикостероидов)
4. дать рекомендации больному при выписке из стационара по вторичной профилактике

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

3. Бета-гемолитический стрептококк и его роль в развитии острой ревматической лихорадки
4. Клиника и диагностика основных проявлений острой ревматической лихорадки
5. Терапия острой ревматической лихорадки
6. Первичная и вторичная профилактика острой ревматической лихорадки

Основная литература:

4. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
5. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
6. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
7. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Гипертоническая болезнь: клиника, классификация, диагностика
Студент должен знать:

1. Этиологию и патогенез эссенциальной артериальной гипертензии (АГ).
2. Классификацию гипертонической болезни по степеням, стадиям и риску.

Студент должен уметь:

74. Диагностировать гипертоническую болезнь (ГБ), установить продолжительность, и степень повышения АД, эффективность и переносимость предшествующей антигипертензивной терапии.
75. Из данных анамнеза выявить другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.
76. На основании данных анамнеза и осмотра предположить наличие поражения органов-мишеней, диагностировать ассоциированные клинические состояния.
77. Составить план обследования для уточнения поражения органов-мишеней и определения других факторов риска.
78. Интерпретировать полученные данные лабораторных тестов (уровень креатинина, глюкозы, калия, липидный спектр, тест толерантности к глюкозе, анализ мочи).
79. Интерпретировать данные ЭКГ, ЭХОКС, осмотра глазного дна, УЗИ крупных сосудов.
80. Сформулировать клинический диагноз, оценить риск.

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

1. Этиология и патогенез эссенциальной артериальной гипертензии
2. Понятие «поражение органов-мишеней», диагностика
3. Понятие «ассоциированные клинические состояния», диагностика
4. Классификация гипертонической болезни.
5. Определение риска при гипертонической болезни

Основная литература:

15. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
16. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
17. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
18. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Основные принципы терапии гипертонической болезни.

Студент должен знать:

1. Основные цели терапии гипертонической болезни.
2. Основные группы гипотензивных препаратов: диуретиков, бета-адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, антагонистов кальциевых каналов, антагонистов рецепторов к ангиотензину 2, альфа-блокаторов, агонистов имидазолиновых рецепторов (механизм действия, классификации, побочные эффекты, применение).
3. Принципы выбора терапии в зависимости от клинической ситуации.
4. Классификацию гипертонических кризов и неотложную терапию при них.

Студент должен уметь:

1. Определить тактику ведения больного с артериальной гипертензией – назначить необходимые не медикаментозные методы и коррекцию факторов риска.
2. Определить показания к медикаментозной терапии, выбрать тактику монотерапии или комбинированного лечения.
3. Назначить гипотензивный препарат в зависимости от клинической ситуации:
4. Оказать неотложную помощь при гипертоническом кризе.

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки

- Механизмы гипотензивного действия бета-адреноблокаторов
- Механизмы гипотензивного действия ингибиторов АПФ
- Механизмы гипотензивного действия антагонистов кальциевых каналов
- Механизмы гипотензивного действия диуретиков

Механизмы гипотензивного действия блокаторов рецепторов к ангиотензину 2.

Основная литература:

12. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
13. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
14. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
15. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Атеросклероз

Студент должен знать:

6. Основные теории патогенеза атерогенеза: наследственную, липидную, воспалительную
7. Факторы риска атеросклероза
8. Наиболее частые локализации атеросклероза, их клинические проявления
9. Лабораторные, рентгенологические, инструментальные и ангиографические методы исследования в диагностике атеросклероза различных локализаций
10. Методику оценки риска сердечно-сосудистой смертности
11. Нормальные показатели липидного спектра, определение дислипидемии
12. Определение первичной и вторичной профилактики атеросклероза, мероприятия, составляющие их основу
13. Основные группы гиполипидемических препаратов, их характеристику, принципы применения

Студент должен уметь:

1. При осмотре больного оценить факторы риска и клинические проявления атеросклероза
2. Определить риск развития сердечно-сосудистых осложнений по шкале SCORE
3. Интерпретировать показатели липидного спектра
4. Определить тактику первичной или вторичной профилактики.
5. Определить показания для назначения липидкорригирующей терапии, оценить возможные противопоказания, назначить препарат, знать методы контроля безопасности его применения

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

1. Патогенетические теории атерогенеза
2. Обмен липидов, определение дислипидемии
3. Основные группы липидкорригирующих препаратов: статины, фибраты, эзетимиб, препараты, содержащие омега 3 ПНЖК, содержащие никотиновую кислоту. Механизм действия, принципы применения
4. Первичная и вторичная профилактика атеросклероза

Основная литература:

1. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
2. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Хроническая сердечная недостаточность

Студент должен знать:

6. Определение хронической сердечной недостаточности (ХСН) и патогенетические механизмы ее развития.
7. Основные клинические проявления ХСН.
8. Классификации ХСН по стадиям и функциональным классам
9. Основные диагностические методы, используемые для подтверждения диагноза ХСН и определения ее стадии.

Студент должен уметь:

- На основании клиники и данных осмотра больного выявить симптомы ХСН, кардиомегалию, аускультативные признаки миокардиальной дисфункции (глухость тонов, систолический шум митральной регургитации, третий дополнительный тон, ритм галопа) и диагностировать хроническую сердечную недостаточность, ее функциональный класс, предположить стадию.
- Составить план обследования для подтверждения диагноза ХСН и уточнения ее стадии.
- Сформулировать клинический диагноз: нозологическая форма, стадия и функциональный класс ХСН.

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

1. Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности
2. Клинические проявления и объективные симптомы при хронической сердечной недостаточности
3. Классификации ХСН.
4. Методы обследования, применяемые для подтверждения диагноза ХСН

Основная литература:

8. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
9. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
10. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
11. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Основные принципы лечения хронической сердечной недостаточности

Студент должен знать:

11. Цели и задачи терапии ХСН.
12. Основные, дополнительные и вспомогательные группы препаратов, используемые для лечения ХСН.
13. Механизм действия ингибиторов АПФ, их классификацию, побочные эффекты и применение при ХСН.
14. Механизм действия диуретиков, их классификацию, побочные эффекты и применение при ХСН (активная и поддерживающая фазы).
15. Механизм действия сердечных гликозидов, клинические проявления гликозидной интоксикации, место сердечных гликозидов в лечении ХСН.
16. Механизм действия бета-адреноблокаторов, их классификацию, побочные эффекты и применение при ХСН.
17. Механизм действия антагонистов альдостерона, побочные эффекты и применение при ХСН.
18. Механизм действия антагонистов рецепторов к ангиотензину 2, побочные эффекты и применение при ХСН

Студент должен уметь:

1. Определить цели и задачи терапии ХСН в конкретной клинической ситуации.
2. Различать основные, дополнительные и вспомогательные группы препаратов в лечении ХСН.

3. Выбрать разумную комбинацию основных лекарственных препаратов в зависимости от стадии и функционального класса ХСН:
4. Определить показания к назначению дополнительных препаратов (статинов, антикоагулянтов) и вспомогательных препаратов (периферических вазодилататоров, антагонистов кальциевых каналов, антиаритмических, аспирина, негликозидных инотропных средств).

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки

1. Немедикаментозные методы лечения ХСН
2. Ингибиторы АПФ: патогенетическое обоснование применения при ХСН, классификация, побочные эффекты, основные принципы применения при ХСН
3. Диуретики: патогенетическое обоснование применения при ХСН, классификация, побочные эффекты, основные принципы применения при ХСН
4. Бета-адреноблокаторы: патогенетическое обоснование применения при ХСН, классификация, побочные эффекты, основные принципы применения при ХСН
5. Антагонисты альдостерона: патогенетическое обоснование применения при ХСН, классификация, побочные эффекты, основные принципы применения при ХСН
6. Сердечные гликозиды: патогенетическое обоснование применения при ХСН, классификация, побочные эффекты, основные принципы применения при ХСН
7. Антагонисты рецепторов к ангиотензину 2: патогенетическое обоснование применения при ХСН, классификация, побочные эффекты, основные принципы применения при ХСН
8. Применение статинов при ХСН.

Основная литература:

- Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
- Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
- Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Хронические гепатиты

Студент должен знать:

37. Этиологию и патогенез, клинические проявления хронического гепатита.
38. Нормальную и патологическую физиологию печени, ее основные функции.
39. Классификацию хронических заболеваний печени, хронических гепатитов
40. Основные синдромы, встречающиеся при хронических гепатитах (цитолитический, мезензимально-воспалительный, желтухи, геморрагический, астеновегетативный).
41. Методы лабораторного и инструментального обследования, подтверждающие хронический гепатит (основные биохимические маркеры, изменения, выявляемые при УЗИ органов брюшной полости, сцинтиграфии печени, биопсии).
42. Последовательность выполнения и объем проводимых исследований, необходимых для постановки диагноза (предварительного, окончательного).
43. Основные принципы терапии гепатитов.
44. Основные группы препаратов, показания к противовирусной терапии, симптоматической терапиии.

Студент должен уметь:

6. Обследовать больного с хроническим гепатитом, выявлять физикальные признаки поражения печени (желтуху, пальмарную эритему, гепатомегалию, «сосудистые звездочки», геморрагический синдром).

7. Формулировать предварительный диагноз, назначать план обследования и лечения больного с хроническим гепатитом.
8. Интерпретировать данные основных инструментальных методов (УЗИ органов брюшной полости, ФГДС и др).
9. Интерпретировать и использовать данные лабораторного обследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови). Знать лабораторные изменения, характеризующие основные синдромы при заболевании печени.
10. Назначить диету и лечение больному (знать основные группы лекарственных препаратов, их действие, дозы, побочные эффекты).
11. Дать рекомендации больному при выписке из стационара.

Вопросы для самостоятельной подготовки:

12. Определение понятия «хронический гепатит».
13. Классификация хронических гепатитов.
14. Представление об этиологии хронического гепатита.
15. Патогенез хронического гепатита
16. Клинические синдромы при хроническом гепатите.
17. Клинико-лабораторные особенности хронических вирусных гепатитов В и С, маркеры вирусных гепатитов.
18. Клинические и лабораторные признаки хронического аутоиммунного гепатита.
19. Особенности алкогольного и лекарственного гепатитов.
20. Принципы лечения гепатитов.

Тема занятия Циррозы печени

Студент должен знать:

1. Этиологию и патогенез, клинические проявления цирроза печени
2. Классификацию циррозов печени по этиологии, по морфологии, по степени тяжести
3. Основные синдромы при циррозе печени (цитолитический, мезензимально-воспалительный, печеночно-клеточной недостаточности, портальной гипертензии, гиперспленизма, желтухи, геморрагический, астеновегетативный).
4. Методы лабораторного и инструментального обследования (основные биохимические маркеры, изменения, выявляемые при УЗИ органов брюшной полости, ФГДС, сцинтиграфии печени, биопсии).
5. Нормальную и патологическую физиологию печени, ее основные функции. Порто- портальные и кава-кавальные анастомозы, механизмы компенсации при портальной гипертензии
6. Основные принципы терапии цирроза печени.
7. Осложнения цирроза печени, принципы их диагностики и ведения: печеночная энцефалопатия, кровотечение, портальная гипертензия, асцит.

Студент должен уметь:

1. Обследовать больного с циррозом печени, выявлять при осмотре признаки портальной гипертензии, желтуху, геморрагический синдром и т.д.
2. Формулировать клинический диагноз, назначать план обследования и лечения больного с циррозом печени.
3. Интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов (УЗИ органов брюшной полости, ФГДС и др).
4. Интерпретировать и использовать данные лабораторного обследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови). Знать лабораторные изменения, характеризующие основные синдромы при заболевании печени.
5. Назначить диету и лечение больному (знать основные группы лекарственных препаратов, их действие, дозы, побочные эффекты).
6. Уметь оказать помощь при неотложных мероприятиях (гастродуоденальное кровотечение, печеночная кома).
7. Дать рекомендации больному при выписке из стационара.

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Определение понятия «цирроз печени».
2. Классификация циррозов печени.
3. Патогенез циррозов печени.
4. Клинические симптомы и синдромы при циррозах печени.
5. Методы диагностики циррозов печени.
6. Осложнения циррозов печени.
7. Основные принципы лечения больных циррозом печени.

Тема занятия ИБС Острый инфаркт миокарда и его осложнения

Студент должен знать:

1. Этиологию и патогенез, клинические проявления типичного течения острого инфаркта миокарда (ОИМ).
2. Варианты начала ОИМ (астматический, гастралгический, церебральный, безболевой, аритмический).
3. ЭКГ-критерии ОИМ
4. Биохимические маркеры, используемые для диагностики ОИМ
5. Дополнительные методы, позволяющие диагностировать ОИМ (ЭХО КС, визуализирующие методы)
6. Клинические проявления и диагностику основных осложнений ОИМ: аритмические, острая левожелудочковая недостаточность, кардиогенный шок, рефлекторный шок, разрывы миокарда, тромбоэмболические, осложнения, связанные со стрессом, иммунные осложнения. Основные принципы терапии вышеперечисленных осложнений ОИМ
7. Знать принципы сердечно-легочной реанимации.
8. Принципы терапии неосложненного ОИМ: показания к тромболитической терапии, препараты для ее проведения, Антитромбоцитарные, антикоагулянтные препараты, применяемые при лечении ОИМ, антиишемические препараты (нитраты, бета-блокаторы, антагонисты кальция, статины), показания к применению ингибиторов АПФ при ОИМ.

Студент должен уметь:

1. При осмотре выявить признаки поражения сердечно-сосудистой системы (оценить показатели гемодинамики, размеры относительной сердечной тупости, провести аускультацию сердца)
2. На основании клиники и данных осмотра диагностировать осложнения ОИМ;
3. Интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов обследования (ЭКГ, ЭХО-КС).
4. Интерпретировать и использовать данные лабораторного обследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови и определения маркеров некроза миокарда).
5. Назначить диету и лечение больному.
6. Уметь снимать и расшифровывать ЭКГ
7. Дать больному рекомендации при выписке из стационара, знать основные принципы реабилитации при ОИМ.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятию:

6. Определение понятия «инфаркт миокарда». Классификация.
7. Клинические формы ОИМ.
8. Диагностика ОИМ (клиническая картина, ЭКГ- диагностика, маркеры некроза миокарда).
9. Лечение в различные периоды ОИМ, купирование болевого приступа, возможности тромболитической и антикоагулянтной терапии.

Основная литература:

3. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/

4. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
5. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
6. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Бронхиальная астма

Студент должен знать:

1. Определение БА, как хронического заболевания дыхательных путей, в основе которого лежит персистирующее воспаление и гиперреактивность бронхов с бронхиальной обструкцией
2. Этиологию и патогенез (типы аллергических реакций; типы аллергенов, механизмы обструкции дыхательных путей)
3. Анамнестические критерии БА (время суток и регулярность приступов, их частота, купируемость, выявление предрасполагающих факторов, возможное предположение о патогенетическом варианте в соответствии с классификацией Адо и Федосеева).
4. Клинические проявления БА (приступа экспираторного удушья, его эквивалентов)
5. Лабораторно-инструментальные методы диагностики: спирометрию, анализ крови, мокроты; тестирование с аллергенами, IgE в сыворотке крови.
6. Осложнения БА: лёгочные, внелёгочные.
7. Классификацию БА по GINA (Global Initiative for Asthma).
8. Основные отличительные черты БА от ХОБЛ.
9. Классификацию степени тяжести обострения БА (GINA, update 2002); показания для госпитализации при обострении БА
10. Подходы к лечению и группы препаратов, формы выпуска и доставки лекарственного средства (бронхолитиков, глюкокортикоидов, кромонов, антилейкотриеновых, метилксантинов, антиIgE-препаратов) в фазу обострения и в фазу ремиссии.

Студент должен уметь:

1. Выявлять характеристики приступа экспираторного удушья
2. При осмотре больного оценить общее состояние и жизненноважных функций: сознания, дыхания, кровообращения, характерное положение (ортопноэ), оценить форму грудной клетки, участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, удлинение фазы выдоха; цианоза, набухание шейных вен; наличие гипергидроза; провести подсчет ЧД; дать оценку пульса (парадоксальный, тахикардия, брадикардия – возможна в тяжёлых случаях); оценить уровень АД (гипертензия, в тяжёлых случаях – гипотензия), выполнить оценку перкуссии, оценить феномены аускультации, включая тяжёлые ситуации, в т.ч. «немое лёгкое»
3. Провести и оценить пикфлоуметрию
4. Интерпретировать полученные данные анамнеза, физикального обследования, выполненных аллергологических проб, клинического наблюдения за больным в ходе курации
5. Сформулировать диагноз с нозологической интерпретацией этиологии, тяжести и степени тяжести обострения
6. Купировать приступ БА в зависимости от тяжести
7. Назначить гипоаллергенную диету
8. Дать рекомендации при выписке больного из стационара

Вопросы для самостоятельной подготовки

1. Что входит в определение понятия « бронхиальная астма»?
2. Что может служить маркёрами заболевания?
3. Каковы современная международная классификация бронхиальной астмы, отечественная по Адо-Федосееву? Что они дают для постановки диагноза и лечения?
4. Что отличает астму в плане морфологии дыхательных путей?
5. В чём особенности патогенеза экзогенной и эндогенной астмы?

6. Этиология. Факторы риска и триггерные механизмы астмы – каковы они?
7. Опишите компоненты приступа бронхиальной астмы
8. Как пользоваться пикфлоуметром? Как рассчитать степень градиента ПСВ, провести бронходилатационную пробу?
9. Как вы поставите диагноз аспириновой астмы? Что такое триада?
10. Какие осложнения могут быть при астме?
11. Что служит критериями тяжёлого обострения астмы и астматического статуса?
12. Принципы лечения и группы препаратов, формы доставки лекарств при астме – назовите и охарактеризуйте их.

Основная литература:

- Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
- Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
- Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Пневмония

Студент должен знать:

1. Этиологию и патогенез пневмоний, патогенетические механизмы, условия развития
2. Классификацию пневмоний
3. Клинику пневмоний в зависимости от этиологии.
4. Критерии оценки тяжести течения, показания к госпитализации
5. Осложнения пневмоний
6. Обязательный спектр исследований при подозрении на пневмонию (рентгенограмма, анализ крови, анализ мокроты общий, посев мокроты, окраска мазка по Граму)
7. Сформулировать диагноз с учетом этиологии, формы, степени тяжести, осложнений.
8. Принципы лечения пневмоний (подход эмпирического ведения с учётом клинических особенностей, контингента заболевшего, показателей лабораторных и инструментальных исследований, коррекция по полученным ответам бакпосевов мокроты), этиотропную терапию, патогенетическую, симптоматическую.
9. Основные группы антибактериальных препаратов

Студент должен уметь:

1. Обследовать больного с пневмониями в условиях стационара
2. Использовать данные осмотра, перкуссии, пальпации для выявления синдрома локального уплотнения лёгочной ткани
3. Интерпретировать данные микроскопии, посевов мокроты, усиления лёгочного рисунка или инфильтратов на рентгенограмме, лейкоцитоза с палочкоядерным сдвигом, токсической зернистостью или лейкопении, ускорения СОЭ и т.д.
4. Назначить диету и обоснованную этиопатогенетическую терапию
5. Оказать помощь при неотложном состоянии (дыхательная недостаточность, инфекционно-токсический шок)
6. Дать рекомендации при выписке из стационара.

Вопросы для самостоятельной подготовки

9. На чём основана классификация пневмоний?
10. Каковы этиология и патогенез пневмоний?
11. Какими критериями для постановки диагноза надо пользоваться?
12. Критерии тяжести пневмоний

13. Каковы осложнения пневмоний?
14. Какие критерии служат поводом для госпитализации?
15. В чём концепция лечения пневмонии? Что служит поводом отмены антибиотиков?
16. Что такое препараты первой линии, второй, альтернативные?

Основная литература:

1. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
2. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия Хроническая обструктивная болезнь лёгких

Студент должен знать:

4. Определение ХОБЛ согласно принятым рекомендациям GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases 2001, пересмотр 2003 г) и Российским рекомендациям.
5. Этиологию и патогенез ХОБЛ: факторы риска, механизмы развития, патогенез бронхообструктивного синдрома
6. Классификацию ХОБЛ по стадиям
7. Клинические проявления; варианты клинический форм: эмфизематозный и бронхитический
8. Объём исследований на предмет верификации диагноза оценка ФВД, рентгенограмма, анализ мокроты, анализ крови, фибробронхоскопия, компьютерная томография)
9. Основные принципы лечения: устранение факторов риска, лекарственные препараты (бронхолинолитики короткого и длительного действия, глюкокортикостероиды, муколитики), кислородотерапия, реабилитационные программы.
10. Показания к назначению антибиотиков.
11. Принципы профилактики обострений ХОБЛ.

Студент должен уметь:

1. Выявить все факторы риска ХОБЛ из анамнеза
2. На основании осмотра и сбора анамнеза найти клинические признаки бронхообструктивного синдрома, оценить степень дыхательной недостаточности, наличие проявлений хронического лёгочного сердца, эмфиземы, выпота
3. Интерпретировать полученные результаты лабораторных тестов: анализа крови, анализа мокроты – микроскопии и посевов на флору,
4. Интерпретировать результаты исследований: рентгенограммы органов грудной клетки; спирографии, пикфлоуметрии; показатели газового состава крови, ЭХОКС, данные бронхоскопии, бронхографии и компьютерной томографии лёгких
5. Назначить диету и лечение: бронхолитические препараты, муколитики, антибиотики, с учетом стадии заболевания в различных формах доставки.
6. Дать рекомендации при выписке

Вопросы для самостоятельной подготовки

1. Какими критериями надо пользоваться для постановки диагноза ХОБЛ?
2. Какие существуют факторы риска формирования ХОБЛ?
3. По каким признакам классифицируют ХОБЛ?
4. Какие осложнения свойственны ХОБЛ, как диагностировать их и формулировать полный диагноз?
5. Как обследовать больного с подозрением на наличие ХОБЛ?

6. Какие способы лечения применяются, что влияет на качество жизни, что тормозит прогрессирование ХОБЛ?

Основная литература:

1. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
2. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия: Гломерулонефриты

Студент должен знать:

3. Определение гломерулонефрита (ГН) как иммунообусловленной гломерулопатии (с преимущественным поражением клубочкового аппарата и с последующим вовлечением других структур нефрона).
4. Этиологию ГН: экзогенные факторы (инфекционные, биологические, медикаментозные, токсические), эндогенные (на фоне системной патологии, онкопалогии и т.д.).
5. Особенности патогенеза острого и хронического гломерулонефритов.
6. Основные клинические синдромы при ГН: остронефритический, мочевой, нефротический, гипертензионный.
7. Классификации ГН: морфологическая (мезангиопролиферативный, мембранозный, мембранознопролиферативный, экстракапиллярный и др.); клиническая, по течению.
8. Методы диагностики для подтверждения диагноза: анализ мочи общий, проба Реберга, креатинин, оценка СКФ, УЗИ, биопсия.
9. Основные принципы лечения ОГН и ХГН: терапия этиотропная, противовоспалительная (показания к иммунодепрессантам), симптоматическая (гипотензивная терапия, диуретики), терапия, направленная на замедление прогрессирования ХПН.

Студент должен уметь:

1. Собирать анамнез заболевания, анализировать жалобы и данные физикального обследования: выявить этиологические факторы, оценить наличие отеков, признаков почечной недостаточности.
2. По клиническим и физикальным данным предположить клиническую форму заболевания, сформулировать предварительный диагноз.
3. Составить план обследования (лабораторного, инструментального) для подтверждения и уточнения диагноза, оценки функционального состояния почек.
4. Трактовать данные биохимического обследования (креатинин, мочевина, электролиты), анализа мочи, данных инструментального обследования; формулировать клинический диагноз.
5. Назначить лечение при различных вариантах ГН (этиотропную, патогенетическую, симптоматическую терапию).

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

15. Современные принципы терапии ХГН.
16. Особенности патогенеза ХГН.
17. Лечение ОГН.
18. Принципы классификации ХГН.

Основная литература:

7. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/

8. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
9. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
10. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия: Острый и хронический пиелонефрит

Студент должен знать:

11. Определение пиелонефрита, как инфекционно обусловленного заболевания, с первичным поражением тубуло-интерстициального аппарата и чашечно-лоханочной системы, с последующим вовлечением в процесс всех отделов нефрона.
12. Этиологию острого и хронического пиелонефрита
13. Патогенез заболевания; наличие двух основных путей проникновения в тубуло-интерстициальное пространство: восходящий путь (в результате аномалий почек, мочекаменной болезни, других причин нарушения уродинамики, инструментальных манипуляций; роль рефлюксной нефропатии), гематогенное распространение инфекции, комбинированные причины. Наличие дополнительных факторов риска (иммунодефицит, сахарный диабет, беременность и др.).
14. Основные лабораторные и инструментальные методы диагностики: анализ мочевого осадка (в т. ч. пр. Нечипоренко, Аддиса – Каковского), оценка функции почек (оценка уровня клубочковой фильтрации (клиренс по креатинину), уровень креатинина, мочевины, мочевой кислоты, электролитов крови), оценка возможных структурных изменений почек (УЗИ – диагностика, внутривенная урография, компьютерная томография).
15. Основные клинические синдромы: интоксикация, нарушения диуреза, болевой синдром, синдром канальцевой дисфункции; в более поздней стадии – артериальная гипертензия, хроническая почечная недостаточность, анемия.
16. Основные принципы терапии острого и хронического пиелонефрита, выбор антибактериального препарата.

Студент должен уметь:

74. Собрать анамнез с учетом всех особенностей клинической картины и способствующих пиелонефриту факторов.
75. Интерпретировать и использовать данные основных методов обследования (подтверждающих наличие и степень воспаления, уровень функциональных изменений, наличие и характер микрофлоры), инструментальных исследований (подтверждающих наличие структурных изменений, характерных для данной патологии).
76. Назначить терапию (в первую очередь – этиотропную: с учетом наиболее вероятных или выявленных возбудителей и основанную на знании актуальных для данного случая антибиотиков). Решить вопрос о профилактике нарушений уродинамики, в т.ч. хирургическом лечении.
77. Дать рекомендации больному по вторичной профилактике повторных эпизодов острого пиелонефрита и рецидивов хронического процесса.

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

1. Современные принципы первичной и вторичной профилактики пиелонефрита.
2. Современные принципы антибактериальной терапии пиелонефритов.
3. Патогенез хронического пиелонефрита.

Основная литература:

1. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/

2. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия: Хронический гастрит. Язвенная болезнь.

Студент должен знать:

1. Этиопатогенез хронического гастрита: экзогенные и эндогенные факторы (в том числе, роль диетических ф-ров, H. Pylori – инфицирования), клиническую картину.
2. Принципы классификации хронического гастрита.
3. Вопросы диагностики: ФГДС, рентгенография, морфологические исследования, исследования, направленные на выявление H.Pylori.
4. Принципы лечения хронического гастрита в зависимости от клинической формы, уровня секреции, характера моторных нарушений.
5. Основы этиопатогенеза язвенной болезни (ЯБ) (нарушение баланса между факторами агрессии; ведущее значение кислотно-пептического фактора, и инфицирования H. Pylori)
6. Иметь понятие о симптоматических язвах, знать наиболее частые причины симптоматических язв (применение НПВП, стероидных гормонов; стресс, гипоксия и др.)
7. Типичные проявления ЯБ: сезонность обострений, ритмичность болевого синдрома, наличие других характерных диспептических симптомов; зависимость клиники от локализации язвы.
8. Осложнения ЯБ (пенетрация, прободение, стеноз, малигнизация, кровотечение).
9. Основы диагностики ЯБ: оценка симптомов и синдромов; основные инструментальные исследования (ФГДС, рентгенологическое исследование, pH-метрия), методы идентификации H. Pylori (бактериологический, морфологический, уреазные тесты и др.)

Студент должен уметь:

1. Диагностировать на основании анамнеза, данных инструментального обследования хронический гастрит, его форму, назначить медикаментозную терапию хронического гастрита (с учетом конкретной формы заболевания).
2. Собрать анамнез больного ЯБ, выделить характерные признаки заболевания (сезонность, ритмичность болей, другие диспептические проявления).
3. Провести физикальное обследование с выявлением характерных признаков заболевания.
4. Сформулировать предварительный диагноз, сделать вывод о предположительной локализации процесса, предложить план дополнительного обследования для подтверждения и уточнения диагноза.
5. Трактовать результаты дополнительного обследования (ФГДС, рентгенологические исследования, тесты на H. Pylori)
6. Сформулировать клинический диагноз, основываясь на данных анамнеза, результатах физикального и инструментального обследования.
7. Выявлять признаки возможного осложнения (по характеру болевого синдрома, наличию перитонеальных знаков, по клинико-биохимическим показателям, данным инструментального исследования).

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

1. Симптоматические язвы гастро-дуоденальной зоны.
2. Осложнения язвенной болезни (прободение, пенетрация, кровотечение, малигнизация).
3. Редкие варианты язвенной болезни (язва пилорического канала, постбульбарные язвы, гигантские язвы, множественные язвы.)
4. Патофизиология и патогенез язвообразования.

Основная литература:

1. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
2. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Тема занятия: Язвенная болезнь: терапия.

Студент должен знать:

13. Особенности патогенеза язвенной болезни (ЯБ), лежащие в основе принципов диетической и медикаментозной терапии (роль факторов агрессии: кислотно-пептический фактор; нарушение моторики, дуодено-гастральный рефлюкс; H. Pylori); факторы защиты: слизисто-бикарбонатный барьер; регенерация слизистой оболочки; уровень кровотока; простагландины слизистой оболочки.
14. Основы диетической терапии. Главные принципы терапии: химическое, термическое, механическое щажение для создания условий для рубцевания.
15. Препараты, уменьшающие действие агрессивных факторов: антисекреторная терапия (Н-2 гистаминоблокаторы, блокаторы протонной помпы, селективные М-холинолитики); антацидные препараты.
16. Препараты усиливающие защитный потенциал («гастропротекторы»): пленкообразующие (препараты коллоидного висмута), препараты усиливающие естественные факторы защиты (простагландины)
17. Препараты для симптоматического лечения (спазмолитики, прокинетики).
18. Роль инфекционного фактора (H. Pylori); антибактериальная эрадикационная терапия – как один из главных компонентов лечения ЯБ; основные антибактериальные препараты (амоксициллин, кларитромицин, метронидазол, тетрациклин, нитрофураны).

Студент должен уметь:

6. Дать диетические рекомендации по лечению ЯБ (с соблюдением принципов химического, механического, термического щажения).
7. Сделать вывод о возможном преобладании у данного больного механизмов агрессии или нарушения факторов защиты – для решения вопроса о конкретных принципах лечения.
8. Подобрать терапию с учетом конкретной клинической ситуации и с использованием всего арсенала современных медикаментозных средств.
9. Назначить антибактериальную эрадикационную терапию при наличии данных о наличии у больного H. Pylori.

Вопросы по теме для самостоятельной подготовки:

32. Этиологическая и патогенетическая роль H. Pylori .
33. Роль и значение вспомогательной и симптоматической терапии ЯБ (спазмалитики, прокинетики, репаранты).
34. Неотложная диагностика и терапия при подозрении на гастро-дуоденальное кровотечение.
35. Возможности физиотерапии язвенной болезни

Основная литература:

7. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил/
8. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.

9. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
10. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

2.9.2. Рекомендации и требования по оформлению академической истории болезни.

История болезни – основной документ, в котором врач отражает и анализирует все события, связанные с пациентом: его здоровьем, социальным и материальным статусом, вырабатывает концепцию диагностического представления и лечения. Это документ, в котором вы должны *самостоятельно обосновать* умозаключения, руководствуясь всеми знаниями, полученными до сих пор, и информацией о больном (опрос, осмотр, сопроводительный лист врача скорой помощи, амбулаторная карта, беседа с родственниками или свидетелями и т.д.).

Схема истории строится из следующих основных разделов:

1. Титульный лист, паспортные данные
2. Жалобы
3. Анамнез (история настоящего заболевания)
4. Анамнез жизни
5. Объективный статус (настоящее состояние)
6. Предварительный диагноз и его обоснование
7. План обследования
8. Данные лабораторных, инструментальных методов исследования и консультации специалистов
9. Окончательный (заключительный) диагноз и его обоснование
10. Этиология и патогенез основного заболевания
11. Лечение и его обоснование
12. Прогноз
13. Профилактика
14. Дневник курации
15. Температурный лист
16. Эпикриз
17. Список литературы

Правила оформления истории болезни: используется бумага формата А4, допускается написание вручную или набор текста на компьютере, обязательны поля по периметру каждого листа, каждый раздел с новой страницы. Не допускаются исправления, использование собственных сокращений в диагнозах, названиях препаратов и единицах измерения.

Оформление титульного листа

Правый верхний угол:

Медицинский факультет

Кафедра факультетской терапии

Заведующий кафедрой: звание, ученая степень, ФИО

Преподаватель: должность, звание, ученая степень ФИО

По центру листа:

Академическая история болезни

ФИО больного

Клинический диагноз:

Основное заболевание

Осложнения основного заболевания

Сопутствующие заболевания (1-2 заболевания, непосредственно влияющие на течение основного заболевания)

Правый нижний угол:

Куратор: студент группы….

Сроки курации: с по

Оформление паспортной части
Фамилия, имя, отчество больного
Возраст
Семейное положение
Образование
Должность
Место работы, учёбы
Домашний адрес
Поступление плановое или экстренное
Время поступления в стационар (год, месяц, дата, час)
Профиль отделения

Раздел «Жалобы»

Вначале больному после вопроса «что беспокоит» необходимо дать высказаться о том, что он считает главным среди недомоганий. Возможно, то, что вы услышите, будет иметь путаный и нелогичный характер изложения. Это зависит от образования, возраста, характерологических особенностей пациента, профессии, самого заболевания и тяжести состояния. Поэтому в дальнейшем структурируйте жалобы (последовательно и целенаправленно), т.к. это первый и очень важный путь к диагнозу. Именно следующие ваши вопросы, заданные больному в отношении предъявляемых жалоб, позволят найти в них отражение клинической картины:

- ✓ время и условия появления описываемых ощущений
- ✓ точная локализация ощущений
- ✓ их характер
- ✓ зона иррадиации
- ✓ длительность
- ✓ непрерывность
- ✓ купируемость (спонтанная, сменой положения тела, рефлекторно, в случае приема лекарств для купирования данных ощущений, важно спросить какими конкретно препаратами, в каких дозах).

В расспросе не пропустите выяснение жалоб со стороны всех органов: кровообращения, дыхания, пищеварения, мочевыделения, нервной, эндокринной, репродуктивной систем.

Если вы не построили схему беседы, то, как правило, больной задаёт встречные вопросы, ссылается на мнение других врачей и прочитанную литературу, одновременно «решая» ваши проблемы трактовки жалоб и постановки диагноза. Сформировать своё мнение об этом лучше самому. Завершая этап, ещё раз напомните, правильно ли вы поняли пациента, прочтя ему записанное вами в такой форме:

35. жалобы в начале болезни
36. жалобы при первом обращении к врачу
37. жалобы – повод вызова скорой помощи
38. жалобы при поступлении в стационар
39. жалобы на момент Вашего осмотра (принятие на курацию).

Жалобы, полученные при внимательном расспросе, помогают формированию предварительного представления о диагнозе.

Пример 1: больной Н ., 45 лет впервые почувствовал боль за грудиной давящего характера, появилась она в покое, иррадиировала в IV и V пальцы левой руки и шею, длилась около получаса, принятый валидол эффекта не оказал, но после приема нитроглицерина боль прошла в течение 10 минут. Вероятный диагноз: «стенокардия»

Пример 2: больная М., 56 лет, заболела остро с внезапной лихорадки до 38.5, не проходящей от приема жаропонижающих, с ознобом, кашлем с гнойной мокротой, спустя два дня – присоединились боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся на вдохе, одышка при разговоре. Последнее стало поводом для вызова участкового врача. Вероятный диагноз «пневмония, внебольничная».

Пример 3: больной 34 лет, стал просыпаться в предутренние часы, ночью из-за одышки преимущественно на выдохе в виде приступов с дистантными хрипами. В течение месяца в командировке проявления стихли. Настоящее ухудшение – вечером, перед сном после кормления рыбок (в спальне стоит аквариум) – снова приступ нехватки воздуха, длительный, в связи с чем вызвал скорую помощь. Вероятный диагноз: «атопическая бронхиальная астма».

Раздел: «История настоящего заболевания (Anamnesis morbi)»

Для оформления данного раздела пациенту задаются вопросы согласно следующему алгоритму:

3. Как, где и когда впервые возникло заболевание?
4. С чем конкретно связывает пациент его возникновение (предшествовали стрессы, умственное, физическое переутомление, употребление лекарств, бытовых токсинов, переохлаждение, инфекции), т.е. каким был преморбидный фон?
5. Было ли начало болезни острым (внезапное, молниеносное в течение нескольких часов) или постепенным (в течение нескольких суток, или даже месяцев)?
6. Какими симптомами началось (манифестировало) заболевание?
7. Как симптомы могут быть расположены в хронологическом порядке – начало, динамика, присоединение новых и их развитие с течением времени; как быстро это происходило?
8. Если имеет место хронический процесс, то кроме вопросов п.5 надо уточнить частоту обострений (в течение года, нескольких лет и т.д.), причины обострений (возможную связь с временем года – сезонность, присоединением острых вирусных инфекций, повышением цифр артериального давления, и т.д.)
9. Когда было первое обращение к врачу, какими были диагностические и лечебные мероприятия (со слов больного, по данным амбулаторной карты, эпикризов из стационаров, анализу ЭКГ, лабораторных данных, архива рентгенограмм и т. д.), какой диагноз устанавливался ранее. Указать вид и продолжительность лечения (амбулаторное, стационарное; медикаментозное, хирургическое, и др.). Обязательно указать эффект от лечения, не только констатируя факт - положительный, отрицательный эффект, или его отсутствие, но с указанием конкретной динамики симптомов (например, для купирования приступов стенокардии больной принимал препараты из группы нитратов, на этом фоне приступы значительно уредились, беспокоят только при значительной нагрузке).
10. Регулярность наблюдения на амбулаторном этапе (соблюдение режима приема лекарственных препаратов, контроль лабораторных, рентгенологических и др. исследований)
11. Настоящее ухудшение заболевания, послужившее поводом для обращения к врачу и госпитализации (причины, симптомы, предшествовавшее лечение)
12. Анализ динамики клинических проявлений с момента поступления в стационар до начала вашей курации.

Раздел: «История жизни больного (Anamnesis vitae)»

Для оформления данного раздела пациенту задаются вопросы согласно следующему алгоритму:

4. Место рождения, материально-бытовые условия в раннем возрасте – условия жизни и развития (подробно данная информация указывается в том случае, если эти факты повлияли на развитие данного заболевания).

5. Условия труда – профессия, наличие профессиональных вредностей, неблагоприятных условий труда (пребывание на открытом воздухе, смена температур, влажности, ветра; продолжительность рабочего времени – распределение нагрузки, её монотонность и непрерывность, ночные смены и дежурства, их продолжительность, командировки, экстремальные и опасные условия, наличие и использование текущих отпусков и выходных).

6. Бытовые условия помещения (благоустроенность, комфортность по площади на одного человека, сохранности места и помещения для проживания - изношенность жилища, сырость и т.п.), численность и совместимость проживающих вместе членов семьи.

7. Характеристика питания: особенности кратности приёма, приготовления, распределения калорийности, объёма пищи, соответствия энергетическим затратам, регулярность.

8. Физические нагрузки и отдых. Занятия физкультурой, спортом (систематичность), переносимость нагрузок.

9. Гинекологический анамнез (для женщин). Начало, регулярность и продолжительность менструального цикла, количество и хронология родов и абортов, патология беременности. Климакс: временные параметры, клинические проявления.

10. Сведения о воинской службе. Если не служил, то – почему. Пребывание на фронте, в «горячей точке». Ранения, травмы. Если комиссован, указать причину.

11. Перенесенные заболевания, контузии, переломы и т. п.; операции; переливания крови, их осложнения; (перечисляются в хронологическом порядке)

12. Семейный анамнез: отягощённая наследственность по линии матери (отца) в отношении какой патологии

13. Вредные привычки: частота, регулярность приёма алкоголя и курения, количество сигарет в сутки, расчет показателей индексов курящего человека (пачка/лет)

14. Аллергологический анамнез: бронхоспазм, вазомоторный ринит, отёки гортани, крапивница, отёк Квинке, с указанием возможных причин их возникновения (пищевые факторы, медикаментозные, бытовые аллергены аллергены), наличие сезонности. Триггеры обострений аллергических реакций:

14. Метеочувствительность, циркадные ритмы, физиологические – в предменструальном периоде, во время лактации; профвредности; во время пребывания в определённых местах; проявление недомоганий при цветении(пыльца, запахи конкретных растений), при контакте с домашними животными, птицами, кормом для рыбок, во время уборок и ремонта, использования моющих, косметических и парфюмерных средств.

14. Реакции на введение лекарств, укусы насекомых, приём пищевых продуктов и напитков, активации хронических очагов инфекции, во время ОРВИ – каких и в чём выражались (экссудативный диатез, атопический дерматит, нейродермит, крапивница, отёк Квинке, риносинусопатия, приступы мигрени, сывороточная болезнь, ложный круп, анафилактический шок).

15. Анамнез временной и стойкой нетрудоспособности: наличие больничного листа или листов, общая продолжительность пребывания; определение статуса инвалида (когда освидетельствован, степень инвалидизации, сроки пересмотра группы инвалидности, подтверждение, повышение, понижение, снятие).

Необходимо выяснить по данным анамнеза жизни этиологические факторы данной патологии, найти факторы риска заболевания, определить ведущую нозологическую форму, либо круг симптомо- и/или синдромосходных заболеваний.

Из всей полученной информации надо выбрать ту, которая свидетельствует о связи с основной патологией. Например, для больного бронхиальной астмой важен семейный анамнез (чаще в семье больного астмой есть страдающие этим заболеванием), профессия (заболевание течёт хуже при неблагоприятных условиях труда – у маляра, работника химической или деревообрабатывающей промышленности), вредные привычки (курение), социальный статус, гинекологический анамнез. Особое значение приобретает сбор аллергологического анамнеза: проживание с домашними животными, пищевая аллергия, нарушения гипоаллергенной диеты.

Заболевание с атопическим характером патологии может протекать почти бессимптомно при переезде в зону отсутствия растений, при цветении пыльца которых обычно вызывает сезонное обострение. Аналогично воздействие смены профессии, приверженности диете, элиминации бытовых причинно значимых аллергенов, строгое выполнение дозировочных рекомендаций и схем применения глюкокортикоидов, самоконтроля с помощью пикфлоуметрии.

Раздел: «Объективный осмотр (Status praesens)»

Физикальные данные, правила проведения исследования по органам и системам подробно изложены в учебниках по пропедевтике внутренних болезней: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.

Общий осмотр(Inspectio). Общее состояние больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжёлое. Сознание: ясное, нарушенное (ступор, сопор, кома, бред, галлюцинации).

Положение больного: активное, пассивное, вынужденное (какое именно). Телосложение: конституциональный тип (нормостеник, гиперстеник, астеник), рост, масса тела. Индекс Кетле (кг/м^2), осанка, походка (быстрая, медленная, атактическая, спастическая, паретическая). Температура тела.

Выражение лица: спокойное, безразличное, маскообразное, тоскливое, страдальческое, утомлённое, возбуждённое и т. д. лицо Корвизара, facies febris, facies nefritica, facies mitralis, facies Hyppocratica, facies Basedovica и т.д.

Кожные покровы: цвет (обычный, розовый, смуглый, красный, желтушный, бледный, землистый). Пигментация и депигментация (лейкодерма), их локализация. Высыпания: форма сыпи (розеолоа, папула, эритема, пустула, везикула, пятно, herpes); локализация высыпаний; единичные, множественные, сливные высыпания.

Сосудистые изменения: телеангиоэктазии, «сосудистые звёздочки», локализация и количество.

Кровоизлияния: локализация, размер, количество, выраженность.

Рубцы: локализация, размеры, цвет, болезненность, подвижность.

Трофические изменения: язвы, пролежни, локализация, размер, характер поверхности и т.п.

Видимые опухоли: миома, ангиома, атерома и другие, их локализация и размер.

Влажность кожи. Тургор. Тип оволосения.

Видимые слизистые: цвет - розовый, бледный, синюшный, желтушный, красный; высыпания на слизистых – энантема, их выраженность и локализация; влажность слизистых.

Ногти: форма (часовые стёкла, койлонихии и др.), цвет (розовые, синюшные, бледные), исчерченность – поперечная или продольная, ломкость ногтей.

Подкожная клетчатка: развитие умеренное, слабое, чрезмерное; места наибольшего отложения (руки, бёдра, живот); отёки и их локализация: конечности, поясница, живот; распространённость (местные, общие), выраженность – пастозность, умеренные или резко выраженные отёки; консистенция отёков.

Болезненность при пальпации клетчатки, крепитация при её эмфиземе.

Лимфоузлы: локализация пальпируемых узлов; величина. Форма, консистенция, болезненность, подвижность, сращения между собой и с окружающими тканями, состояние кожи над лимфоузлами.

Мышцы: степень развития (удовлетворительная, хорошая, слабая; атрофии и гипертрофии). Тонус: сохранён, снижен, повышен (ригидность мышц). Сила, болезненность, уплотнения при ощупывании.

Кости: форма, деформации, болезненность ощупывания, концевые фаланги рук и ног (состояние; симптом «барабанных пальцев»).

Суставы: конфигурация, припухлость. Болезненность при ощупывании, гиперемия и местная температура кожи над суставами. Движения в суставах: их болезненность, хруст при движениях, объём активных и пассивных движений в блоке.

Сердечно-сосудистая система

Осмотр сосудов шеи**:** «пляска каротид», набухание шейных вен.

Надчревная пульсация.

Осмотр и пальпация артерий в различных областях: височных, сонных, нижних конечностей. Осмотр вен: осмотр и пальпация шейных вен, их набухание, видимая пульсация, наличие отрицательного или положительного венного пульса. Выслушивание яремной вены («шум волчка»). Наличие расширений вен грудной клетки, брюшной стенки, конечностей с указанием места и степени расширения. Уплотнения и болезненность вен с указанием вены и протяженности уплотнения или болезненности.

Определение артериального давления по методу Короткова: максимального и минимального, на обеих руках.

Пульс: характеристики сосудистой стенки, симметричность, ритмичность (при возможности указать тип аритмии – количество экстрасистол в минуту, фибрилляция предсердий), наполнение, напряжение, скорость, высота. Дефицит пульса.

Осмотр области сердца: выпячивание области сердца; видимые пульсации (верхушечный толчок, сердечный толчок, эпигастральная пульсация, атипичная пульсация в области сердца); их характеристика (локализация, распространенность, сила, отношение к фазам сердечной деятельности).

Пальпация: верхушечный толчок: его локализация (указать межреберье и отношение к левой среднеключичной линии); сила (ослабленный, нормальный, усиленный, приподнимающий); площадь (ограниченный, разлитой).

Сердечный толчок: его локализация, сила, площадь.

Эпигастральная пульсация: ее характер (связь с пульсациями брюшной аорты, сердца, печени); сила; распространенность (ограниченная или разлитая).

Дрожание в области сердца: локализация, отношение к фазам сердечной деятельности (систолическое или диастолическое). Определение пальпаторной болезненности и зон гиперестезии.

Перкуссия сердца. Границы относительной тупости сердца: правая, верхняя, левая. Границы абсолютной тупости: правая, верхняя, левая. Ширина сосудистого пучка: его правая и левая границы.

Аускультация: ритм сердечных сокращений: правильный, аритмия (указать вид аритмии). Число сердечных сокращений. Соотношение тонов, их характеристика (ослабленные, усиленные, хлопающий, расщепленный, раздвоенный). Наличие патологических 3-го и 4-го тонов (ритм «перепела»; ритм галопа). Маятникообразный ритм. Шумы: систолический, диастолический, характер и тембр шума, нарастающий или убывающий, место выслушивания шума и его проведение. Изменение характера шумов в зависимости от фазы дыхания, перемены положения больного. Шум трения перикарда: место наилучшего выслушивания, характер шума (грубый и громкий, тихий, нежный).

Аускультация крупных сосудов (тоны Траубе, двойной шум Дюрозье, симптом Сиротинина - Куковерова).

Система органов дыхания

Дыхание через нос свободное, затруднённое; отделяемое из носовых ходов (характер, количество).

Гортань: деформация, припухлость. Голос громкий, тихий, чистый, сиплый; афония.

Грудная клетка. Форма нормостеническая (коническая), гиперстеническая, астеническая. Патологические формы (эмфизематозная, бочкообразная, паралитическая, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная). Выраженность над- и подключичных ямок (выпячены, втянуты, запавшие); ширина межрёберных промежутков (умеренные, широкие, узкие); величина эпигастрального угла (прямой, острый, тупой); положение лопаток и ключиц (не выступают, выступают умеренно, отчётливо, крыловидные лопатки); соотношение передне-заднего и бокового размеров грудной клетки; симметричность грудной клетки (увеличение или уменьшение одной из половин, локальные выпячивания или западения).

Искривления позвоночника: кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз.

Окружность грудной клетки, экскурсия на вдохе и выдохе.

Дыхание: тип (грудной, брюшной, смешанный; симметричность дыхательных движений (отставание в акте дыхания одной половины); участие в дыхании вспомогательной мускулатуры; число дыханий в минуту, глубина дыхания: поверхностное, глубокое (в т.ч. дыхание Куссмауля); ритм дыхания: ритмичное, аритмичное (в т.ч. дыхание Чейн-Стокса, Биота); объективные признаки затруднения вдоха и выдоха (инспираторная, экспираторная и смешанная одышка).

Пальпация. Определение болезненных участков. Их локализация. Определение резистентности (эластичности) грудной клетки. Определение голосового дрожания на симметричных участках (одинаково, усилено или ослаблено с одной стороны)

Перкуссия лёгких. Сравнительная перкуссия: характер перкуторного звука над симметричными участками грудной клетки (звук ясный лёгочный, притуплённый, тупой, коробочный, тимпанический) с точным определением границ каждого звука по рёбрам и топографическим линиям.

Топографическая перкуссия (верхняя: высота стояния верхушек спереди и сзади, по линиям: нижняя граница лёгких и дыхательная экскурсия нижнего края лёгких).

Аускультация. Основные дыхательные шумы: характер над симметричными отделами лёгких (везикулярное, ослабленное, усиленное, жёсткое, бронхиальное, амфорическое, отсутствие дыхательного шума). Побочные дыхательные шумы: хрипы (сухие или влажные), крепитация, шум трения плевры, их локализация и характеристика.

Бронхофония: определение над симметричными участками (одинаковая с обеих сторон, усилена или ослаблена с одной стороны).

Пищеварительная система

Осмотр полости рта: язык (окраска, влажность, сосочковый слой, налёты, трещины, язвы); зубы; десны, мягкое и твёрдое нёбо (окраска, рыхлость, геморрагии, кровоточивость, изъязвление). Зев: окраска, краснота, припухлость, налёты.

Живот: форма (уплощённый, втянутый, увеличенный, «лягушачий» с увеличением только в отлогих местах, симметричность), участие в акте дыхания, видимая перистальтика желудка и кишечника, венозные коллатерали. Состояние пупка. Расширенные подкожные вены. Грыжевые выпячивания. Окружность живота в см.

Пальпация. Поверхностная ориентировочная по методу Образцова - Стражеско: определяется состояние кожи и подкожной клетчатки, зон гиперчувствительности Захарьина-Геда и болезненные области. Состояние мышц (симптом мышечной «защиты», симптом раздражения брюшины Щёткина- Блюмберга; симптом флюктуации); наличие грыж и расхождений мышц передней брюшной стенки. Глубокая методическая скользящая пальпация по методу Образцова-Стражеско-Василенко.

Перкуссия живота: определяется характер перкуторного звука, наличие свободной жидкости (асцит)

Аускультация живота: перистальтика кишечника, шум трения брюшины, сосудистые шумы.

Печень. Осмотр. Наличие ограниченного выпячивания в области правого подреберья, ограничение её участия в дыхании. Пульсация в правом подреберье. Перкуссия. Границы печени по Курлову, указать все верхнюю и нижние относительно линий и рёбер. Симптом Ортнера – поколачивание по правой рёберной дуге.

Пальпация по методу Образцова-Стражеско. Характеристики края печени: острый или закруглённый, мягкий или плотный, болезненный или безболезненный. Характеристика поверхности печени: при её увеличении: гладкая, зернистая, бугристая. Размер печени: после пальпации печени и уточнения нижней границы определяют размеры по Курлову.

Желчный пузырь. Характеристика: прощупываемость, болезненность, наличие френикус-симптома и симптома Курвуазье

Селезёнка. Осмотр: выпячивание в левом подреберье, ограничение области при дыхании. Перкуссия. Определение продольного и поперечного размеров. Пальпация. Прощупываемость в положении лёжа на боку и на спине, при этом - болезненная или нет. При значительной спленомегалии отметить свойства поверхности: гладкая или бугристая.

Поджелудочная железа. Пальпация по Гроту.

Органы мочеотделения

Осмотр: наличие припухлости, сглаживания контуров, покраснения и отёчности поясничной области, а также выбухания в надлонной области.

Пальпация почек в горизонтальном и вертикальном положениях больного (степень подвижности, поверхность, консистенция, конфигурация, болезненность – при наличии их увеличения). Пальпирование по ходу мочеточника болевых точек, мочевого пузыря при его увеличении, болезненность и уровень дна.

Перкуссия почек: определение симптома поколачивания.

Нервная и эндокринная система

Описываются кратко в принятом для данных систем порядке при наличии у больного явных симптомов и заболеваний, свойственных поражению органа этих систем.

Раздел: «Предварительный диагноз»

Данный раздел составляется как ход умозаключений, построенных из выбранных по данным анамнеза и физикального статуса основных проявлений предполагаемого заболевания.

Это означает, что вы нашли симптомы и даже синдром или несколько синдромов, которые можно уложить с большой долей вероятности в картину определённой патологии. Возможно, это не одна нозологическая форма, а так называемые синдромосходные заболевания. Об этом вы и должны написать, показав - что *убедительно*, а что вызывает *сомнения* в диагнозе и *почему*.

В формулировке предварительного диагноза выделите:

А) основное заболевание

Б) осложнение основного заболевания

В) сопутствующее заболевание

Обоснование предварительного диагноза нужно написать на основании анализа жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра по следующим пунктам:

11. перечисление жалоб, позволяющих сделать заключение о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т.д.)
12. перечисление данных анамнеза заболевания, по которым можно сделать вывод о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию, и т.д.)
13. перечисление данных анамнеза жизни, позволяющие предполагать факторы риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек – злоупотребление алкоголем, и т.д.)
14. перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в физикальном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т.д.), позволяющих предположить данное заболевание
15. помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т.д.
16. перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания
17. сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая может оказать влияние на имеющееся основное заболевание

Пример формулировки данного раздела можно представить таким образом:

5. На основании жалоб на длительный дискомфорт в правом подреберье, периоды синхронного обесцвечивания стула и потемнения мочи, эпизодический кожный зуд и желтушность кожи и слизистых, сонливость днём и бессонницу по ночам
6. На основании данных анамнеза заболевания: известный больному факт (со слов врачей) увеличения печени, указаний на перенесенную операцию холецистэктомии 10 лет назад, предшествующую госпитализацию по поводу гастродуоденального кровотечения
7. На основании данных анамнеза жизни: злоупотребление алкоголем, неудовлетворительное питание и социальные условия жизни
8. На основании данных осмотра: асцит, периферические отёки, спленомегалия, расширение подкожных вен на животе «голова Медузы», иктеричность кожи и склер, наличие сосудистых звездочек и пальмарной эритемы.
9. Можно сформулировать предварительный диагноз: цирроз печени алкогольной этиологии
10. Данные, свидетельствующие о портальной гипертензии: асцит, спленомегалия, «голова Медузы», указание на кровотечение. Данные, свидетельствующие о желтухе: кожный зуд, иктеричность кожи и склер, обесцвечивание стула и потемнение мочи. Данные, свидетельствующие о печеночной энцефалопатии: инверсия сна, неадекватное отношение к

своему заболеванию. Данные, свидетельствующие о печеночной недостаточности: наличие пальмарной эритемы, сосудистых звездочек

11. Сопутствующая патология: состояние после холецистэктомии, хронический панкреатит

Раздел: «План обследования»

Разместите все методы исследования (лабораторные и инструментальные) в порядке приоритетных, указав против каждого: с какой целью оно необходимо и какого результата можете ожидать, подтверждающего или исключающего предполагаемый вами диагноз.

Например,

ЭКГ – с целью исключения острого инфаркта миокарда, уточнении наличия нарушений ритма и проводимости. У данного больного можно на ЭКГ ожидать признаки острого инфаркта миокарда (перечислить), признаки гипертрофии левого желудочка (в связи с сопутствующей гипертонической болезнью), признаки рубцовых изменений (в связи с указанием на перенесенный острый инфаркт миокарда ранее).

Анализ крови на билирубин – подтверждение наличия желтухи, уточнение ее формы, у данного больного можно ожидать повышение уровня билирубина за счет прямой фракции.

Анализ крови клинический – для подтверждения наличия признаков инфекционной патологии – увеличение количества лейкоцитов, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Раздел: «Данные лабораторных и инструментальных исследований, консультаций специалистов»

В данном разделе приводятся результаты обязательных и дополнительных исследований, заключения консультантов. Целесообразно привести нормальные параметры, и единицы измерения в дополнительной графе лабораторных и важных инструментальных исследований.

Однотипные исследования лучше расположить в таблице, которая позволит выделить динамику показателя лейкоцитов периферической крови на фоне терапии пневмонии антибактериальными препаратами или, например, гемоглобина у больного с анемией, получающего препараты железа.

Также анализ ЭКГ больного инфарктом миокарда не должен быть формальным. Он будет предметным, если во времени вы приведёте динамику зубцов и сегментов в конкретных отведениях (наличие патологического зубца Q, подъема сегмента ST, в каких отведениях и т.д.).

Так вы сможете подтвердить свои предположения, выдвинутые, как концепцию диагностического заключения в предыдущем разделе.

Раздел: «Окончательный (заключительный) диагноз и его обоснование»

В данном разделе диагностическая версия должна быть по возможности полно раскрыта и подтверждена, т.к. от правильно установленного диагноза будет зависеть и выбранное лечение.

Укажите, какие именно данные обследования подтвердили ваш предварительный диагноз, какие уточнили форму, фазу, степень активности и осложнения. Вполне возможно, что диагностическое представление после дообследования пришлось пересмотреть в пользу другого диагноза. Это не противоречит принципам врачебного мышления и не умаляет ваших способностей размышлять и интерполировать информацией. Отсутствие сомнений – нередко спутник ограниченного кругозора и опасной самоуверенности.

Все изменения и уточнения диагноза должны найти отражение в тексте истории болезни: дневниках, этапных эпикризах и т.д.

Краткое изложение вашего представления могло бы выглядеть следующим образом:

Обоснование окончательного диагноза нужно написать, повторив анализ жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра, и дополнив теми данными обследования, которые его подтвердили по следующим пунктам:

1. перечисление жалоб, позволяющих сделать заключение о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т.д.)

2. перечисление данных анамнеза заболевания, по которым можно сделать вывод о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию, и т.д.)

3. перечисление данных анамнеза жизни, позволяющие предполагать факторы риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек – злоупотребление алкоголем, и т.д.)

4. перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в физикальном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т.д.), позволяющих предположить данное заболевание

5. перечисление лабораторных данных, подтвердивших ваше предположение (например, положительный тест на тропонин подтверждает предположение об инфаркте миокарда)

6. перечисление данных инструментальных методов обследования, подтвердивших ваше предположение (например, рентгеноскопия органов грудной полости подтвердила ваше предположение об острой пневмонии – обнаружена инфильтрация в верхней доле левого легкого, или ЭХО КС подтвердила ваше предположение о наличии у больного аортального порока сердца: были выявлены утолщение створок, ограничение их подвижности, увеличение трансклапанного градиента давления, и т.д.)

7. помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т.д. Данные дополнительных методов исследования могут подтвердить, например, наличие желтухи, или данные оценки функции внешнего дыхания подтвердят стадию ХОБЛ на основании показателя $ОФВ_1$, и т.д.

8. перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания, которые были подтверждены (например, по данным суточного мониторирования ЭКГ подтвердили наличие желудочковой экстрасистолии, осложнившей течение острого инфаркта миокарда, и т.д.)

9. сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая была подтверждена при обследовании, при осмотре врачей-консультатнов, или указана по данным анамнеза.

Пример <u>формулировки данного раздела можно представить таким образом:</u>

1. На основании жалоб больного на постоянную одышку при ходьбе, отделение слизисто-гнойной мокроты по утрам в последние 3 года
2. На основании данных анамнеза: указание на наличие в течение 15-ти лет хронического обструктивного бронхита с обострениями до 3-4 раз в году, наличием таких проявлений как:
3. Выявлены при осмотре данных: горизонтальное положение в постели, диффузный тёплый цианоз, пульсация шейных вен, надчревная пульсация, акцент II тона над лёгочной артерией, синдрома правожелудочковой недостаточности – тахикардии, одышки, положительного симтома Плеша, гепатомегалии, периферических отёков.
4. На основании данных обследования: эритроцитоз в периферической крови, данных рентгенологического исследования: в прямой проекции по левому контуру увеличение II дуги сердечной тени, в правом боковом положении – conus pulmonalis; учитывая признаки гипертрофии правого желудочка по ЭКГ, и данные ЭХО КС: гипертрофия правых отделов сердца; показатели функции внешнего дыхания ($ОФВ_1$=28%)
5. Можно сделать заключение о наличии у больного ХОБЛ IV стадии, преимущественно бронхитический тип, обострение средней степени тяжести.

   Осложнения: дыхательная недостаточность III ст., хроническое легочное сердце, декомпенсация, IV ФК по NYHA

   Примеры формулировок диагноза

1. Хронический гломерулонефрит, гипертоническая форма, мезангио-капиллярный морфологический вариант. Хроническая почечная недостаточность I стадии.

2. Нозокомиальная пневмония в верхней доле правого лёгкого и язычковых сегментах левого, тяжёлое течение

Осложнения: кровохарканье. Инфекционно-токсический шок II ст. 20.02.08. Дыхательная недостаточность II степени.

3. Бронхиальная астма атопическая, бытовая и пищевая сенсибилизация, аллергия на домашнюю пыль, желток, рожь; средняя степень тяжести, персистирующая, фаза нестабильной ремиссии.

4. Хронический вирусный гепатит С, стадия реактивации. ПЦР (+), минимальная степень активности. Индекс фиброза 3.

5. ЖКБ. Хронический калькулёзный холецистит. Обострение

6. Язвенная болезнь впервые выявленная с локализацией – луковица 12-перстной кишки – 0,8 см в диаметре, средней степени тяжести, ассоциированная с HP

Осложнения: рубцово-язвенная деформация луковицы, компенсированный стеноз

6. Первичный инфекционный эндокардит стафилококковой этиологии, с поражение аортального клапана, аортальная недостаточность, III степень активности, подострое течение, иммуновоспалительная фаза: миокардит хроническая сердечная недостаточность 2 А стадии, 3ФК, гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом, хроническая почечная недостаточность I стадии.

7. Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 3. Дислипидемия. Гипертрофия левого желудочка. Риск 4 (очень высокий).

8. Гипертоническая болезнь III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. Риск 4 (очень высокий).

9. ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный кардиосклероз. ХСН 2 Б стадии, 2 ФК

Раздел: «Этиология и патогенез»

Информация для этого раздела должна быть получена на основании анализа современной литературы. Взгляды на этиологию заболевания приводятся в сжатой форме. Опишите принятые в настоящее время схемы патогенеза данного заболевания и наиболее вероятные патогенетические механизмы, имевшие место у курируемого пациента. Кратко объясните механизмы клинических симптомов и синдромов, выявленных у него. Можно пользоваться схемами, таблицами, графиками и рисунками.

Раздел: «Лечение и его обоснование»

Лечение любого заболевания должно быть как этиопатогенетическим, так и симптоматическим (с учетом показаний).

Необходимо сформулировать реальную цель лечения: полное выздоровление, ликвидация или уменьшение тяжести обострения заболевания, его осложнений; приостановление прогрессирования или регресс болезни; улучшение прогноза, трудоспособности.

Далее ставятся задачи, из чего вытекает характеристика каждой рубрики – оценка ожидаемой эффективности:

1. Режим (например, режим больного с инфарктом миокарда зависит от степени тяжести заболевания, имеющихся осложнений, стадии болезни на время курации)

2. Диета. Раздел содержит: номер стола; суточный калораж, ограничения (например, соли до 3,5 г в сутки и жидкости в столе №10) и особенности приготовления, обязательные компоненты рациона (гиперкалийная диета гипертоника) и исключённые из него (например, уксус, наваристые бульоны при патологии почек и ЖКТ; цитрусовые, томаты, мёд и т.п. при бронхиальной астме; гипаллергенный стол 2а для больных различными формами соответствующей патологии).

3. Лекарственная терапия

Каждый препарат выписывается согласно правилам выписки рецепта на латинском языке с указанием дозы, пути и способа введения. Кроме того, указывается название группы, приводится

механизм действия с указанием точек приложения, продолжительность лечения, совместимость с другими препаратами, главные побочные действия.

А) этиотропная – пневмококковой пневмонии антибиотиком пенициллинового ряда

Б) патогенетическая – статины при гиперхолестеринемии у больного ИБС

В) симптоматическая – купирование приступа стенокардии, бронхиальной астмы и т.д.

При наличии показаний, указать необходимость хирургического лечения, например, учитывая высокий функциональный класс стенокардии, больному показано аорто-коронарное шунтирование.

Раздел: «Прогноз»

Прогноз – перспектива возможных или закономерных ближайших и отсроченных исходов болезни, оценка вероятности выздоровления и выживания, качества жизни, профпригодности.

Для здоровья - выздоровление возможно или нет, т.к. данное заболевание – хроническое.

Для жизни – угрожает жизни (инфаркт миокарда, ТЭЛА) или нет (глаукома, ожирение).

Для трудоспособности – степень ограничения (острый бронхит); временная (инфаркт миокарда) или постоянная инвалидность (слепота, тяжёлая форма бронхиальной астмы).

Раздел: «Профилактика»

Первичная – предупреждение болезни, вторичная – предупреждение обострений, рецидивов хронического процесса.

Раздел: «Дневник»

Выберите те дни курации (3-5), которые наиболее ярко отражают динамику жалоб и состояния больного, а также и соответственно – подходы к лечению, например: вначале – при поступлении в больницу, на высоте обострения заболевания, перед выпиской. Дневник можно заполнить в виде таблицы. Внимательно отнеситесь к своему выбору и заполнению этой таблицы. Она будет отражать ваши навыки анализировать всё, что было с больным, что делали вы в ретроспективе.

Дата	Динамика жалоб и физикальных данных	Лечение в стационаре

Температурный лист

Оформление раздела. Кривая температуры, частоты пульса, числа дыханий, график АД, масса тела, объёмы выпитого, введённого внутривенно и выделенного из организма жидкостей, динамика лейкоцитов крови и палочкоядерных – параллельно расположите цветные линии с названиями самых важных препаратов. Лист в этом случае будет отражением эффективности лечения (регрессирование признаков декомпенсации сердечной недостаточности, разрешение пневмонии на фоне правильно подобранного антибиотика).

Раздел: «Эпикриз»

Эпикриз - заключительная часть истории болезни. Это краткое заключение врача о существе заболевания, его причинах, течении болезни и результатах лечения, состоянии больного к моменту составления эпикриза, заключение о прогнозе заболевания, трудоспособности, о дальнейшем режиме, лечении и профилактике рецидивов заболевания.

В зависимости от исхода заболевания, от последующей тактики ведения пациента, эпикриз может быть выписной (выписка из стационара), переводной (перевод в другое отделение), передаточный (при смене лечащего врача), этапный (1 раз в 10 дней при длительном пребывании в стационаре), посмертный (в случае летального исхода). Он включает в себя следующие разделы:

1. Фамилия, имя, отчество больного, дата (при необходимости — время) поступления и выписки (или смерти).

2. Заключительный диагноз.

3. Основные жалобы при поступлении (кратко).

3. Основные анамнестические данные (кратко), дающие представления о давности, характере и особенностях течения заболевания и его осложнений, а также сведения о перенесенных других заболеваниях.

4. Описание настоящего ухудшения и цель госпитализации

5. Обоснование диагноза с учетом данных осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования: приводятся основные изменения клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, ЭКГ, результаты рентгенологического исследования и др., а также заключения специалистов-консультантов.

6. Проведенное в стационаре лечение: режим, диета, медикаментозные средства (их дозировка и длительность приема), физические методы лечения, операции и т. д.

7. Оценка результатов лечения в стационаре с конкретным перечислением динамики основных клинических проявлений, данных лабораторных тестов, ЭКГ, рентгенологической картины, и т.д.

8. Заключение стационара: выписывается на работу (режим труда, ограничения), на амбулаторное лечение, переводится в другой стационар, направляется на долечивание в санатории, направляется на МСЭК.

9 Рекомендации в отношении режима, диеты, условий работы и образа жизни, вторичной профилактики, медикаментозного лечения (название препарата, дозы, способы приема, длительность лечения).

Раздел: «Список литературы»

Литература, используемая при написании истории болезни (учебники, руководства, справочные издания, журнальные статьи, монографии) приводится по следующим правилам.

1. Фамилия И.О. Название статьи // Название журнала. – год. – № 1. – С. 1-10Фамилия И.О. Название книги, учебника, монографии / Издательство, город, год, страницы.
2. Фамилия И.О. Название книги, учебника, монографии / сайт в Интернете Издательство, город, год, страницы.

Желательно преимущественно использовать литературу, имеющую год издания в течение последних 5-10 лет.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

12. компьютерные обучающие программы;

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «факультетская терапия, профессиональные заболевания»

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Адрес
Помещения кафедры терапии госпитальной с курсом иммунологии и аллергологии имени ак.Черноруцкого с клиникой ПСПбГМУ им.И.П.Павлова		
Учебная аудитория № 1	Стол – 4 шт., стулья – 15шт. Ноутбук – 1 шт. Мультимедийный проектор – 1 шт. Негатоскоп общего назначения – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 398
Учебная аудитория № 2	Стол – 4 шт., стулья – 40 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург,

	Мультимедийный проектор – 1 шт. Негатоскоп общего назначения – 1 шт.	ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 322
Палата № 7	Койко-место – 6 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 508
Палата № 8	Койко-место – 6 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 502
Палата № 9	Койко-место – 6 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 501
Палата № 10	Койко-место – 4 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 500
Палата № 5	Койко-место – 6 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 510
Палата № 4	Койко-место – 6 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 511
Палата № 3	Койко-место – 4 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 513
Палата № 1	Койко-место – 6 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 515
Палата № 20	Койко-место – 4 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 439
Учебная комната №1	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург,

		ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 341
Учебная комната № 2	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 332
Учебная комната № 3	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Компьютер – 1 шт. МФУ – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 332
Учебная комната № 4	Стол – 1 шт., банкетки – 2 шт., стулья – 4 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 338
Учебная комната № 5	Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 331
Учебная комната № 6	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Компьютер – 1 шт. МФУ – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 331
Учебная комната № 7	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Компьютер – 1 шт. Принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 350
Учебная комната № 8	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Нетбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 350
Учебная комната № 9	Стол – 2 шт., стулья – 10шт. Компьютер – 1 шт. МФУ – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 330
Учебная комната № 10	Стол – 2 шт., стулья – 10шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 351
Учебная комната № 11	Стол – 2 шт., стулья – 10шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 321

Учебная комната № 12	Стол – 2 шт., стулья – 8 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 371
Учебная комната № 13	Стол – 2 шт., стулья – 9 шт. Компьютер – 1 шт., принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 317
Учебная комната № 14	Стол – 2 шт., стулья – 8 шт. МФУ – 1 шт., компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 316
Учебная комната № 15	Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт. МФУ – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 312
Учебная комната № 15 а	Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт. Принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 313
Учебная комната № 16	Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт. Принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 355
Учебная комната № 17	Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 357-358
Учебная комната № 18	Стол – 2 шт., стулья – 5 шт. Компьютер – 1 шт. Принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 370
Учебная комната № 19	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт. Компьютер – 1 шт., принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 368
Учебная комната № 20	Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт., принтер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 366-367
Учебная комната № 21	Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.	197022, Санкт-Петербург,

	МФУ – 1 шт., компьютер – 1 шт.	ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 364
Учебная комната № 22 .	Стол – 2 шт., стулья – 9 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 363
СПб ГБУЗ "Клиническая ревматологическая больница №25", Конференц-зал	Стол – 4 шт., стулья 40 шт.	190068, Санкт-Петербург, ул. Большая Подьяческая, д.30
Поликлиника № 4 Конференц-зал поликлиники № 4	Стол – 3 шт., стулья 30 шт. Ноутбук – 1 шт.	199178, Санкт-Петербург, Большой проспект Васильевского острова, д. 59
Поликлиника № 112 Конференц-зал	Стол – 3 шт., стулья 30 шт. Ноутбук – 1 шт.	195427, Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 25
Гериатрический центр, конференц-зал поликлиники	Стол – 2 шт., стулья 15 шт. Ноутбук – 1 шт.	190103, Санкт-Петербург набережная реки Фонтанки, д. 148
Поликлиника № 44, конференц-зал	Стол – 2 шт., стулья 20 шт. Ноутбук – 1 шт.	191144, Санкт-Петербург Мытнинская ул., 25А
Помещения кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой		
Учебная комната ординаторов, каб. 1а	Стол – 3 шт., стулья – 12 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544
Уч. комната № 2	Стол – 3шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №553
Уч. комната № 3	Стол – 2шт., стулья – 8 шт	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №551
Уч. комната № 4	Стол – 2шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544

Уч. комната № 4а	Стол – 2шт., стулья – 8шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544
Уч. комната № 5	Стол – 2шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №556
Уч. комната № 6	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №558
Уч. комната № 7	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №566
Уч. комната № 9	Стол – 2шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №568
Уч. комната № 10	Стол – 2шт., стулья – 6 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №591
Уч. комната № 11	Стол – 2шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №569
Уч. комната № 12	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №590
Уч. комната № 13	Стол – 3шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,

		№570
Уч. комната № 14	Стол – 3шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №588
Уч. комната № 15	Стол – 2шт., стулья – 8шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №573
Уч. комната № 17а	Стол – 1 шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №576
Уч. комната № 17б	Стол – 5 шт., стулья – 5 шт., компьютер – 5 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №577
Уч. комната № 19	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №578
Уч. комната № 20	Стол – 3шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №583
Уч. комната № 21	Стол – 3шт., стулья – 10 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №579
Уч. комната № 22	Стол – 2шт., стулья – 8шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №581
Уч. комната № 26	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №624
Уч. комната № 27	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №623

Уч. комната № 28	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №622
Уч. комната № 29	Стол – 2шт., стулья – 8 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, № 622
Уч. комната № 32	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, № 616
Уч. комната № 33	Стол – 2шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №613
Уч. комната № 35	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №608
Уч. комната № 36	Стол – 3шт., стулья – 10 шт. Ноутбук – 1 шт.	1197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №606
Уч. комната № 37а	Стол – 1шт., стулья – 2 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №605
Уч. комната № 37б	Стол – 2шт., стулья – 10 шт. Компьютер – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №604
Уч. комната № 39	Стол – 2 шт., стулья – 9 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №604
Учебная аудитория №3	Стол – 1шт., стулья – 100шт. документ – камера – 1 шт., камера дополнительная – 1 шт., ноутбук – 1 шт., телевизор – 1 шт., микшер – усилитель – 1 шт., видеоконференц-система – 1 шт., усилитель –	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №617

	распределитель – 1 шт., усилитель – распределитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.	
Палата №1	Койко-место – 4 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №663
Палата №2	Койко-место – 5 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №664
Палата №3	Койко-место – 5 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №665
Палата №12а	Койко-место – 2 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №695
Палата №12б	Койко-место – 2 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №696
Палата №12в	Койко-место – 4 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №697
Палата №27	Койко-место – 4 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №765
Палата №28	Койко-место – 4 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №766

Разработчики:

Трофимов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Чернороцкого с клиникой
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Чернороцкого с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

Рецензент:
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

Госпитальная терапия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: обучить студентов знаниям этиологии, патогенеза, клинических проявлений типичных форм и некоторых вариантов основных заболеваний внутренних органов, совершенствовать навыки обследования терапевтического больного, привить клиническое мышление, вооружить студентов методами дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм и дать знания основных принципов профилактики и лечения типичных форм заболеваний внутренних органов.

Задачами дисциплины являются:

19. овладение знаниями этиологии, патогенеза, клинических проявлений типичных форм и некоторых вариантов основных заболеваний внутренних органов;
20. овладение студентами врачебными навыками и умениями самостоятельного обследования курируемых больных;
21. умение составление плана лечения больных, оформления учебной истории болезни, участие в проведении современных лабораторно-инструментальных методиках исследования больных и анализе полученных результатов исследований;
22. приобретение и отработка студентами практических навыков в оценке ряда дополнительных методов обследования больных, в частности, данных ЭКГ, рентгеновских, термографических и ультрасонографических исследований, функциональных методов диагностики внутренних органов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Госпитальная терапия», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

21. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

22. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);

Студент, освоивший программу дисциплины «Госпитальная терапия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

17. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1).
18. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2).
19. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6).
20. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7).
21. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность **(**ОПК-8).
22. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **(**ОПК-10).

Студент, освоивший программу дисциплины «Госпитальная терапия», должен обладать профессиональными компетенциями:

8. Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)
9. Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции **(**ПК-21)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Госпитальная терапия» относится к базовой части блоку Б1 учебного плана.

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции** **Оценка сформированности компонентов компетенций**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**ИД-1 УК-1** **Знать:** - теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. **ИД-2 УК-1** **Уметь:** - выделять этапы решения и действия по решению задачи; - находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; - рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; - грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. **ИД-3 УК-1**

	Владеть: - навыками оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	**ИД-1 УК-6** **Знать:** - основы анализа результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; - нормативные документы по ответственности медицинских организаций и медицинского персонала за ненадлежащее врачевание, профессиональные и должностные правонарушения; - теоретические вопросы сбора, хранения, поиска, переработки, распространения медицинской информации; - возможные ошибки в практике врачей различного профиля; - основы доказательной медицины. **ИД-2 УК-6** **Уметь:** - анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок; - проводить анализ диагностических и лечебных мероприятий по медицинской документации (истории болезни) с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - самостоятельно решать профессиональные задачи с использованием всех доступных информационных ресурсов и осуществлять оценку результатов своей профессиональной деятельности; - оценивать возможные последствия профессиональных ошибок. **ИД-3 УК-6** **Владеть:** - навыками анализа результатов своей врачебной

	деятельности и формулировки выводов; - навыками применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения, деятельности медицинских организаций и в научных исследованиях; - навыками анализа представленных в медицинских документах сведений для верификации диагноза.
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	**ИД-1 ОПК-1** **Знать:** -морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; - права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. **ИД-2 ОПК-1** **Уметь:** - применять принципы этических и правовых норм в своей профессиональной деятельности. **ИД-3 ОПК-1** **Владеть:** - навыками реализации врачебной деонтологии и медицинской этики; - навыками реализации и защиты своих прав и прав пациентов.
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	**ИД-1 ОПК-2** **Знать:** - принципы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей; - основы санитарно-просветительной работы; - различные приемы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни и санитарно-гигиеническом просвещении населения. **ИД-2 ОПК-2**

	Уметь: - разрабатывать план профилактических мероприятий инфекционных и неинфекционных заболеваний; - определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента; - проводить санитарно-просветительную работу. **ИД-3 ОПК-2** **Владеть:** - навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществления общеоздоровительных мероприятий; - навыками контроля за эффективностью мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей; - навыками проведения санитарно-просветительной работы.
ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	**ИД-1 ОПК-6** **Знать:** - принципы организации ухода за больными; - виды санитарной обработки больных; - особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма, - принципы оказания первичной медико-санитарной помощи; - принципы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. **ИД-2 ОПК-6** **Уметь:** - организовывать уход за больными; - оказывать первичную медико-санитарную помощь; - обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях

	чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. **ИД-3 ОПК-6** **Владеть:** - навыками ухода за больными с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания; - навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	**ИД-1 ОПК-7** **Знать:** - методы лечения конкретного заболевания, с учетом течения, стадии; - побочные эффекты назначаемых препаратов и возможности их предотвращения. **ИД-2 ОПК-7** **Уметь:** - разработать план лечения с учетом течения болезни; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. **ИД-3 ОПК-7** **Владеть:** - алгоритмом разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); - навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	**ИД-1 ОПК-8** **Знать:** -показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств немедикаментозной терапии;

	-мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - особенности медицинской реабилитации при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида; - правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность. **ИД-2 ОПК-8** **Уметь:** -определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; -контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность; - навыками проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность. **ИД-3 ОПК-8** **Владеть:** - навыками направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения санаторно-курортного

	лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	**ИД-1 ОПК-10** **Знать:** - медико-биологическую терминологию; - основы информационной и библиографической культуры, виды информационно-коммуникационных технологий; - теоретические основы информатики, движение информации в медицинских системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, теоретические основы поиска медицинской информации; -основные требования и методы обеспечения информационной безопасности. **ИД-2 ОПК-10** **Уметь:** -использовать медико-биологическую терминологию; - использовать знания основ информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий; - теоретические основы информатики, движение информации в медицинских системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, теоретические основы поиска медицинской

	информации; - основные требования и методы обеспечения информационной безопасности. **ИД-3 ОПК-10** **Владеть:** -медико-биологической терминологией; - базовыми технологиями преобразования и поиска информации; - основными методами информационного обеспечения своей деятельности; - иметь опыт соблюдения основных требований информационной безопасности.
ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	**ИД-1 ПК-7** **Знать:** - этиологию, патогенез, особенности течения и возможные осложнения заболеваний, протекающих со схожей клинической картиной. **ИД-2 ПК-7** **Уметь:** -проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. **ИД-3 ПК-7** **Владеть:** -алгоритмом проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями; -алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза.
ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции.	**ИД-1 ПК-21** **Знать:** -правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;

	-принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям; -законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы. **ИД-2 ПК-21** **Уметь:** -назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; -определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; -проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. **ИД-3 ПК-21** **Владеть:** -навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; -навыками оформления и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; -навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
		8
Аудиторные занятия (всего)	66	66
В том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Клинические практические занятия (КПЗ)	46	46
Самостоятельная работа (всего)	42	42
Промежуточная аттестация: Экзамен	36	36
Общая трудоемкость часы	144	144
зачетные единицы	4	4

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	**Заболевания сердечно-сосудистой системы**	*1.Миокардиты. Кардиомиопатии. Перикардиты* Миокардиты. Классификация. Клиника. Лечение. Прогноз. Кардиомиопатии и дистрофии миокарда. Классификация. Клиника. Лечение. Прогноз. Перикардиты. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Прогноз. *2. Нарушения сердечного ритма и проводимости.* Мерцательная аритмия, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, AV-блокада. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. *3.Врожденные пороки сердца* Коарктация аорты. Дефект межжелудочковой перегородки и межпредсердной. Тетрада Фалло. Пролапс митрального клапана. Диагностика. Лечение.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21
2	**Заболевания бронхо-легочной системы**	*1.Нагноительные заболевания легких. Бронхоэктатическая болезнь. Абсцесс и гангрена легкого* Бронхоэктатическая болезнь. Этиология и патогенез. Диагностические критерии. Лечение. Осложнения. Показания к хирургическому лечению. Абсцесс и гангрена легкого. Этиология и патогенез. Показания к хирургическому лечению. Инфильтрат легкого. Понятие. Этиология. Классификация. Дифференциальная диагностика.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21
3	**Заболевания органов пищеварения**	*1.Заболевания кишечника.* Энтеральный и колитический синдром. Синдром мальабсорбции. Целиакия. Язвенный колит. Болезнь Крона. Рак	УК-1, УК-6,

		толстой кишки. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. *2.Хронический панкреатит.* Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21
4	**Заболевания мочевыделительной системы**	*1.Амилоидоз почек. Нефротический синдром.* Этиология. Клиника. Диагностика. Прогноз. Лечение.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21
5	**Заболевания эндокринной системы**	*1.Ожирение. Гиперинсулинизм. Сахарный диабет и его осложнения.* Ожирение. Этиология. Классификация. Особенности ожирения у подростков. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Метаболический синдром. Сахарный диабет. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Сосудистые осложнения и проявления. Прогноз. Гиперинсулинизм. Этиология. Патогенез. Инсулома. Диагностика. Лечение. Синдром инсулинорезистентности. *2.Заболевания щитовидной железы.* Диффузный токсический зоб. Токсическая аденома. Аутоиммунный тиреоидит. Гипотиреоз. Заболевания паращитовидных желез. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. *3.Заболевания надпочечников и гипофиза.* Феохромацитома. Синдром Иценко-Кушинга. Гипокортицизм. Акромегалия. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Лечение.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21
6	**Системные заболевания соединительной ткани**	*1.Заболевания суставов.* Ревматоидный артрит. Деформирующий артроз. Подагра. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. *2.Системная красная волчанка. Склеродермия. Дерматомиозит Системные васкулиты. Узелковый панартериит.* Этиология. Клиника. диагностика. Лечение. Прогноз.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21
7	**Заболевания крови**	*1.Геморрагические диатезы.* Классификация. Болезнь Верльгофа. Геморрагические васкулиты. Болезнь Ослера. Клиника. Лечение. Прогноз. *2.Гемобластозы.* Этиология и патогенез. Острый и хронический лейкоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Эритромиелоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Лимфогрануломатоз. Этиология. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. *Миеломная болезнь.* Миеломная болезнь. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Агранулоцитозы. Этиология. Клиника. Лечение. Прогноз.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21

8	**Поликлиническая терапия**	*1.Поликлиническая терапия.* Задачи и должностные обязанности участкового врача поликлиники. Организация работы. Правила ведения медицинской документации	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

б) дополнительная литература

10. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
11. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
12. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
13. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
14. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
15. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
16. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
17. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-

специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

18. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
19. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
20. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
21. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
22. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
23. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
24. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
25. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

26. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT
27. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT
28. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад.

И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

29. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
30. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT
31. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT
32. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT
33. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT
34. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT
35. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT
36. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT
37. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

38. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл.– 58 экз. academicNT
39. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.
40. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.
41. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.
42. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.
43. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.
44. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

45. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.
46. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.
47. 01138 Бронхиальная астма: учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.
48. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение: пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

49. 01073 Выпот в плевральную полость: пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.
50. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.
51. 01013 Ревматоидный артрит: указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.
52. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.
53. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы: пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.
54. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.
55. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.
56. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
57. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
58. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
59. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
60. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-

Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	**Раздел 1.** Заболевания сердечно-сосудистой системы	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
2	**Раздел 2.** Заболевания бронхо-легочной системы	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
3	**Раздел 3.** Заболевания органов пищеварения	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
4	**Раздел 4.** Заболевания мочевыделительной системы	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
5	**Раздел 5**. Заболевания эндокринной системы	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
6	**Раздел 6.** Системные заболевания соединительной ткани	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
7	**Раздел 7.** Заболевания крови	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10,	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5

		ПК-7, ПК-21	Решение ситуационных задач – 0,5
8	**Раздел 8.** Основы работы врача поликлиники.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Проверка докладов -0,5 Решение ситуационных задач – 0,5
Вид аттестации			Экзамен

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности (примеры)

1. Периодическое прогрессивное удлинение интервалов PQ на протяжении нескольких циклов с последующим выпадением комплекса QRS (периодика Самойлова-Венкебаха) характерно для:
а. Сино-атриальной блокады II степени тип I.
б. Сино-атриальной блокады II степени тип II.
в. Атриовентрикулярной блокады II степени тип I.
г. Атриовентрикулярной блокады II степени тип II.
д. Атриовентрикулярной блокады III степени

2. Наиболее частый фактор возникновения деструкций в легких
а. аспирация
б. септическое состояние
в. нагноительный процесс в брюшной полости
г. контаминация

3. Наиболее ранним и постоянным признаком болезни Крона является:
а. лихорадка
б. примесь крови в кале
в. боль в животе
г. диарея
д. примесь гноя в кале

4. Нефротический синдром может развиваться при следующих заболеваниях:
а. Гломерулонефрит
б. Миеломная болезнь
в. Сахарный диабет
г. Опухоли внелегочной локализации
д. При всех выше перечисленных заболеваниях

5. Причиной развития сахарного диабета 1 типа является
а. Гиалиноз β-клеток
б. Амилоидоз β-клеток
в. Апоптоз β-клеток
г. Инсулинорезистентность
д. Аутоиммунная деструкция β-клеток

6. Какие типы аутоантител характерны для ревматоидного артрита?
а. Антитела к рибонуклеопротеину
б. Антитела Jo-1
в. Антитела к Ro
г. Антитела к циклическому цитруллинированному пептиду
д. Антитела к ДНК

7. При миеломной болезни субстратом опухоли являются
а. созревающие лимфоциты
б. незрелые гранулоциты
в. миелоидные клетки
г. плазматические клетки
д. бласты

8. Показаниями для госпитализации пациента с внебольничной пневмонией являются
а. тяжелое течение

б. пожилой возраст
в. сопутствующая патология (ХОБЛ, СД, СН, ХПН)
г. неэффективная стартовая терапия
д. все выше перечисленное

Ответы к тестовым вопросам по разделу 1

1	2	3	4	5	6	7	8
в	а	в	д	д	г	г	д

Ситуационные задачи

Задача №1

Больной С., 35 лет, инженер. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, чувство нехватки воздуха, больше, в положении лежа, сердцебиение, ощущение перебоев в работе сердца, боли ноющего характера в области сердца, различной длительности, без иррадиации, иногда уменьшающиеся или купирующиеся при приеме нитроглицерина. Отмечает ноющие боли, тяжесть в правом подреберье, слабость.
Считает себя больным около года, когда впервые появились перебои в работе сердца, сердцебиение. За медицинской помощью не обращался. Последние 6 месяцев беспокоит одышка при быстрой ходьбе, стали возникать боли ноющего характера в области сердца. Значительное ухудшение состояния около месяца, когда без видимых причин усилилась одышка, появились боли в области правого подреберья.
Рос и развивался нормально. Из перенесенных заболеваний отмечает редкие простудные. Вредных привычек не имеет. Служил в армии, уволился в срок. Отец больного страдал заболеванием сердца, умер в возрасте 32 лет.
Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Голени пастозны. Грудная клетка правильной формы. Обе половины равномерно участвуют в акте дыхания, подвижность грудной клетки ограничена. ЧДД—20 в 1 мин. Аускультативно: дыхание жесткое, в нижнебоковых отделах обоих легких влажные мелкопузырчатые хрипы. Границы относительной сердечной тупости расширены: вправо на 1,5см от правой парастернальной линии, влево — до передней подмышечной линии по V межреберью. Верхушечный толчок ослаблен. Аускультативно: тоны сердца приглушены, I тон ослаблен на верхушке, акцент II тона на

легочной артерии, протодиастолический ритм галопа, систолический шум на верхушке проводится в подмышечную область, также четко выслушивается систолический шум у мечевидного отростка грудины. ЧСС — 96 в 1 мин., экстрасистолия — 6—10 в 1 мин. АД — 115/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги.

Вопросы:

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд по ведущим синдромам.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования.
5. Составьте план лечения

Задача №2

Больная А., 30 лет, жалуется на боли по всему животу схваткообразного характера перед дефекацией, проходят после опорожнения кишечника, вздутие живота после приема любой пищи, раздражительность, часто плохое настроение, стул один раз в 3-4 дня после приема слабительных, «овечий», коричневого цвета, с небольшим количеством слизи. Вес стабилен. Считает себя больной около 2 лет, когда впервые после психо-эмоционального стресса появились слабость, недомогание, боли в животе без четкой локализации. За медицинской помощью не обращалась, принимала ферменты, сборы лекарственных трав. Самочувствие постепенно нормализовалось, чувствовала себя удовлетворительно. Периодически после стресса возобновление симптоматики. Неоднократно обследовалась у гастроэнтеролога, патологических изменений выявлено не было. Ухудшение самочувствия со вчерашнего дня после стресса.
Перенесенные заболевания: ОРВИ.
Профессиональный анамнез: главный бухгалтер.
Питается не регулярно, диету не соблюдает.
Вредные привычки отрицает.
Наследственность: мать – артериальная гипертензия, отец - здоров.
Аллергологический анамнез не отягощен.
Объективно: общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розового цвета, нормальной влажности, чистые, тургор и эластичность в норме. Подкожно жировая клетчатка развита умеренно, распределена равномерно. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Опорно-двигательный аппарат – без патологии. ЧД 16 в минуту. Перкуторно над легкими определяется ясный легочный звук одинаковой громкости, кроме мест, физиологически обусловленных. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс на лучевых артериях одинаков с обеих сторон, ритмичный, 68 в мин., удовлетворительных качеств. АД 120/70 мм рт.ст. Область сердца внешне не изменена. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные, соотношение тонов сохранено, на верхушке нежный систолический шум, ЧСС 68 в мин. Язык влажный, чистый, сосочковый слой сглажен. Живот правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. При поверхностной пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах, перитонеальные симптомы, симптом флюктуации отрицательные. Пальпируются все

отделы толстого кишечника с гладкой поверхностью, эластичной консистенции, болезненные, урчат. Тонкий кишечник пальпаторно не определяется область пальпации безболезненная. Методом аускульто- аффрикции нижняя граница желудка на 2 см выше пупка. Печень не пальпируется, область пальпации безболезненна, размеры по Курлову 9 х8х 7см, пузырные симптомы отрицательные. Селезенка не пальпируется, область пальпации безболезненная, размеры по Курлову 6 4 см. Поджелудочная железа не пальпируется. Поясничная область внешне не изменена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, почки не пальпируются, область пальпации безболезненна.
Вопросы:
1. Предварительный диагноз?
2. План обследования?
3. Рекомендуемая терапия?

Темы докладов

1. Тактика ведения пациентов с симптоматическими артериальными гипертензиями.
2. Атипичные формы инфаркта миокарда.
3. ИМБОКА. Определение, диагностика, врачебная тактика.
4. Транскатетерная имплантауия аортального клапана. Показания, противопоказания.
5. Профилактика инфекционного эндокардита.
6. Методы вспомогательного кровообращения при ХСН.
7. Дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома.
8. Болезнь Жильбера.
9. Первичный билиарный холангит.
10. Дифференциальный диагноз синдрома желтухи.
11. Гломерулярные болезни. Классификация. Причины, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии.
12. Профессиональные отравления, вызванные токсическими веществами с преимущественным поражением кроветворной системы. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, антидотная терапия, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
13. Профессиональные отравления, вызванные токсическими веществами с преимущественным поражением нервной системы. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, антидотная терапия, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
14. Интоксикации, обусловленные действием раздражающих веществ. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, антидотная терапия, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
15. Профессиональные заболевания медицинских работников. Факторы, вызывающие их. Основные формы, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза, реабилитация. Медико-социальная реабилитация пациентов с профессиональными заболеваниями.

Перечень вопросов для экзамена:

Кардиология

1. Гипертоническая болезнь. Определение, этиология, патогенез, классификация, стратификация риска
2. Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация, диагностика, лечение
3. Недостаточность митрального клапана. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика и врачебная тактика. Показания к хирургическому лечению.

4. Митральный стеноз: этиология, гемодинамика, клиника, течение, осложнения, лечение,. Показания к хирургическому лечению.
5. Недостаточность аортального клапана. Этиология, классификация, гемодинамика, механизмы компенсации, клиника, диагностика, врачебная тактика. Показания к хирургическому лечению.
6. Стеноз устья аорты. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Показания к хирургическому лечению.
7. Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца: этиология, патогенез, основные клинические формы, клинико-лабораторные критерии диагностики. Лечение Профилактика (первичная и вторичная).
8. ИБС. Атеросклероз. Стенокардия. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение
9. Понятие об ОКС. Инфаркт миокарда, определение, этиология, патогенез, клиника, течение, лечение, реабилитация
10. ИБС. Инфаркт миокарда: клиника, осложнения по периодам болезни, диагностика, лечение
11. Инфекционный эндокардит, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз,
12. Хроническая сердечная недостаточность. Причины, патогенез, классификация, клиника. Принципы профилактики и лечения
13. Перикардит. Этиология, патогенез, классификация. Клиника, диагностика и лечение сухого, экссудативного и констриктивного перикардита.
14. Миокардиты. Классификация, этиология, патогенез, клиника, критерии диагностики неревматического миокардита. Исходы, лечение.
15. Кардиомиопатии: классификация, клиника, диагностика, врачебная тактика.
16. Нарушение атриовентрикулярной проводимости. Причины, стадии и клинические проявления, ЭКГ-диагностика. Лечение.
17. Мерцательная аритмия и трепетание предсердий. Классификация. Этиология и патогенез. Влияние на гемодинамику. Клиника. ЭКГ- диагностика. Лечение. Клиническая фармакология антиаритмических средств, применяющихся для лечения при мерцании и трепетании предсердий.
18. Экстрасистолия. Классификация, этиология и патогенез. Влияние на гемодинамику. Клиническая и ЭКГ-диагностика. Клиническая фармакология антиаритмических средств для лечения экстрасистолии.
19. Дефект межпредсердной перегородки: классификация, гемодинамика, клиника, диагностика, течение, лечение.
20. Незаращение межжелудочковой перегородки. Гемодинамика, клиника, критерии диагностики, лечение, показания к операции.
21. Открытый артериальный проток. Гемодинамика, клиника, диагностика, осложнения, лечение.
22. Тетрада Фалло. Гемодинамика, клиника, диагностика, осложнения, лечение.

Пульмонология

1. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, классификация. Хронический бронхит: этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика
2. Пневмонии. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение
3. Плевриты. Клиника, диагностика, принципы лечения

4. Бронхиальная астма. Определение, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение: купирование приступа и терапия вне приступа
5. Рак лёгкого. Классификация, ранняя диагностика, клиника, лечебная тактика.
6. Хроническое лёгочное сердце. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение.
7. Абсцесс и гангрена легкого. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
8. Бронхоэктатическая болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Гастроэнтерология

1. Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагноз и дифференциальный диагноз, течение, осложнения. Принципы лечения
2. Хронический гастрит. Определение, этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение
3. Рак желудка: классификация, клиника, ранняя диагностика, врачебная тактика.
4. Хронический гепатит. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение, профилактика
5. Цирроз печени. Определение. Этиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика
6. ЖКБ. Хронический холецистит. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, в том числе с дискинезией желчевыводящих путей, лечение.
7. Хронический панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебное питание. Фармакотерапия.
8. Заболевания тонкой кишки: целиакия, болезнь Уиппла, синдром мальабсорбции. Критерии диагностики, дифференциальная диагностика, лечение.
9. Заболевания толстой кишки: неспецифический язвенный колит, рак толстой кишки, болезнь Крона. Критерии диагностики, дифференциальная диагностика, лечение.

Нефрология

1. Острый гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы, профилактика, лечение
2. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
3. Понятие хронической болезни почек. Хроническая почечная недостаточность
4. Хронический гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клинические и морфологические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение, прогноз .
5. Амилоидоз. Нефротический синдром. Особенности клинических проявлений, критерии диагностики, лечение.

Гематология

1. Витамин В12 и фолиево-дефицитные анемии. Причины дефицита витамина В12 и фолиевой кислоты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
2. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, классификация. Дифференциальная диагностика. Особенности клиники и диагностики различных видов гемолитических анемий. Принципы терапии
3. Железодефицитная анемия. Причины дефицита железа. Клиника, лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика
4. Геморрагические диатезы. Классификация. Болезнь Шенляйн – Геноха, болезнь Верльгофа, болезнь Ослера. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
6. Хронические лейкозы. Этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

7. Миеломная болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

8. Лимфогрануломатоз. Классификация. Клиника, критерии диагностики, принципы терапии.

9. Гипо и-апластические состояния. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Ревматология

1. Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, санаторно-курортное лечение.

2. Системная склеродермия. Вопросы этиологии и патогенеза, клиника, дифференциальная диагностика с другими коллагенозами, лечение.

3. Системная красная волчанка. Вопросы этиологии и патогенеза, клинико-лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

4. Васкулиты. Узелковый периартериит и болезнь Шенляйн - Геноха. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

5. Дерматомиозит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Эндокринология

1. Заболевания щитовидной железы: тиреотоксикоз, гипотиреоз. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение.

2. Заболевания надпочечников: феохромоцитома, синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна, гипокортицизм. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение.

3. Сахарный диабет. Классификация, клиника, осложнения, основные принципы диеты и медикаментозной терапии.

Неотложные состояния

1. Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактатацидотическая), диагностика, неотложная терапия.

2. Пароксизмальные тахикардии. Этиология. Классификация. Клинические проявления, диагностика, принципы терапии.

3. Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная помощь.

4. Осложнения острого инфаркта миокарда: сердечная астма, отек легких, кардиогенный шок. Причины, патогенез, клиника, неотложная терапия.

5. Бытовые отравления (ФОС, уксусной эссенцией, метиловым и этиловым спиртом, барбитуратами, транквилизаторами, угарным газом).

Образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ»
Кафедра терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии им. М.В.Черноруцкого
Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой</td></tr>
<tr><td>Специальность
«Педиатрия», код 31.05.02</td><td>Дисциплина «Госпитальная терапия»
Семестр 9</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Недостаточность аортального клапана. Этиология, гемодинамика, механизмы компенсации, клиника, диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Комы при сахарном диабете. Клиника, диагностика, лечение.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Ситуационная задача</td></tr>
</table>

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-7, ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации экзамена

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «факультетская терапия, профессиональные болезни» за учебный год и весь период обучения.

Итоговый рейтинг студента за курс (до 100 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на экзамен** предусматривается до 40 баллов, **на процесс изучения дисциплины** в течение учебного года – до 60 баллов. Распределение баллов по видам деятельности представлено в табл. 1.

Таблица1.

Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре госпитальной терапии

<table>
<tr><th>Вид деятельности</th><th colspan="2">Количество баллов</th></tr>
<tr><td>Экзамен</td><td colspan="2">25-40</td></tr>
<tr><td>Теоретическая подготовка</td><td>От 0 до 10</td><td rowspan="7">От 36 до 60</td></tr>
<tr><td>Практические умения</td><td>От 0 до 10</td></tr>
<tr><td>Самостоятельная работа</td><td>От 0 до 5</td></tr>
<tr><td>Выполнение Правил внутреннего распорядка</td><td>От 0 до 10</td></tr>
<tr><td>Бонусные баллы</td><td>До 5 баллов</td></tr>
<tr><td>Итоговый контроль (собеседование в конце семестра)</td><td>До 25 баллов</td></tr>
<tr><td>Итого</td><td colspan="2">61-100</td></tr>
</table>

Текущий контроль усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.

Рубежный контроль: представлен двумя частями, позволяющими контролировать теоретическую подготовку (тест из 10 вопросов) и практические умения (разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач). Сдача рубежных контролей является обязательной.

Итоговый контроль (в конце блока) проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных блоков и по истории болезни курируемого больного.

Оценка различных видов контроля приводиться в Таблице 2.

Таблица 2.

Виды контроля и оценка теоретической и практической подготовки в процессе обучения дисциплины на IV курсе

Вид контроля	**Теоретическая подготовка** (Количество баллов)	**Практическая подготовка** (Количество баллов)
Текущий контроль	Устный опрос – От 0 до 5 баллов	Разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач – От 0 до 5 баллов
Рубежный контроль	Тестирование (тест 10 вопросов) – Зачет/незачет	Презентация курируемого больного – От 0 до 5 баллов
Итоговый контроль в конце семестра	Теоретический вопрос – От 0 до 5 баллов	Оценка ЭКГ – От 0 до 5 баллов Оценка лабораторных анализов – От 0 до 5 баллов Оценка рентгенограммы – От 0 до 5 баллов Собеседовании по истории болезни курируемого больного – От 0 до 5 баллов

Теоретические навыки. На теоретическую подготовку студентов IV курса суммарно выделяется максимально 10 баллов.

Начисление баллов за устный опрос: Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 3.

Таблица 3.

Принципы выставления оценок за устный опрос

Оценка	**Принципы оценивания**
5	- ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4	- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3	- ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2	- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.

1	- отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу
0	- нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Начисление баллов за теоретическую часть рубежного контроля (тестирование): В течение учебного года планируется выполнение 5 тестов – после изучения определенных тематических модулей. В каждом тесте содержится 10 вопросов. Тест считается пройденным, если получен правильный ответ на **более чем 50 % вопросов** (≥ 6 вопросов) в каждом тесте. Тестирование оценивается в конце цикла по сумме (%) правильных ответов всех тестов (от 0 до 5 баллов).

Практические умения студентов IV курса оцениваются максимально в 10 баллов. Окончательный балл интегрируется из результатов качества курации больного и практических частей рубежных контролей.

Презентация качества курации больного. В течение семестра студент курирует больного (с написанием истории болезни). За время проведения цикла осуществляется разбор данных больных в группе с подробным и тщательным представлением. По решению преподавателя или при выписке больного из стационара студент может подготовить разбор другого больного по теме занятия. Презентация оценивается максимально в 5 баллов за семестр. Данный балл складывается из оценок по 3 основным пунктам: (1) сбор анамнеза и обследование пациента, (2) клиническая трактовка данного случая (составление представления о больном на этапе первичной презентации в группе) и (3) тактика ведения пациента (назначение плана обследования и лечения). Итоговый балл за презентацию больных представляет средний балл по результатам оценки каждого пункта (максимально 5 балла). Критерии оценивания указаны в таблице 4.

таблица 4.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

Критерии оценки	**Количество баллов**					
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**
Анамнез	Полностью собран	Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует	Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения	Краткий, включает перечисление диагнозов	Единичные сведения	Не выполнение или отказ от практической работы
Физикальное обследование	Проведено правильно и точно	Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки	Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений	обследование с ошибкам	Обследование с грубыми ошибкам	
Представление о больном	Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностические версии	Содержит анализ по синдромам	Пересказывается анамнез, перечисление синдромов	пересказывается анамнез	Не соответствует клинической ситуации	
План обследования	В соответствии с основными диагностическим и версиями полном объеме	Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное	Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы	В объеме общеклинического минимума	Не соответствует клинической ситуации	

План лечения	Назначено с учетом индивидуальных особенностей патологии и возможных побочных эффектов	Анализ результатов обследования подробный - частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов - анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации	Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов)	Указаны группы препаратов	Не соответствует клинической ситуации	

Рубежный контроль практических навыков проводится после изучения тематического блока одновременно с проведением контроля теоретических знаний и оценивается от 0 до 5 баллов каждый. Суммарная оценка рубежных контролей за семестр высчитывается как среднее арифметическое значение. Баллы начисляются за интерпретацию лабораторных, инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограммы, анализы и др.), предусмотренных учебной программой, а также решение ситуационных задач.

3. Оценка самостоятельной работы студентов. За выполнение самостоятельной работы может быть присужден максимальный балл – 5 (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Порядок начисления баллов за самостоятельную работу

Самостоятельная работа	**Вид работы**	**Количество баллов**
Обязательная часть	Написание истории болезни	От 0 до 5
Итого		**До 5**

4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 10. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 5 баллов, посещение занятий - до 5 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на IV курсе.

Критерии оценки	**Количество баллов**
Посещаемость занятий	От 0 до 5
Посещаемость лекций	От 0 до 5
Итого	**До 10**

5. Дополнительные (бонусные баллы)

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

Итоговый контроль (в конце блока) теоретической подготовки проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных в блоке и по историям болезни курируемых больных. Оценивается от 0 до 25 баллов (см. таблицу 1).

Форма аттестации – экзамен, на проведение экзамена предусмотрено до 40 баллов.

Предполагается следующее распределение баллов на IV курсе: (три теоретических вопроса и три практических задания).

Максимальное количество баллов за экзамен – 40, минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 25. При наборе 24 баллов и менее – экзамен не сдан.
1-й вопрос билета – 10 баллов максимально
2-й вопрос билета – 10 баллов максимально
3-й вопрос билета – 5 баллов максимально
Интерпретация ЭКГ – 5 баллов максимально
Интерпретация данных рентгенограммы – 5 баллов максимально
Интерпретация анализа – 5 баллов максимально

Единая трактовка экзаменационных оценок по 10-балльной системе:

10- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
9- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.
8- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
7- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
6- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
5- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
4- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.
3- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
2- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.
1- нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.
0- отказ отвечать на вопрос билета

Трактовка оценок по 5-балльной системе

5 - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные на-водящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4 - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лек-ционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3 - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или мини-мально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиоло-гия, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2 - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопро-сов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, не-знание лекционного материала.
1 - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу

0 - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения).

Оценка	Итоговый рейтинг
«отлично» («5»)	85-100 баллов
«хорошо» («4»)	74-84 баллов
«удовлетворительно» («3»)	61-73 баллов
«неудовлетворительно» («2»)	60 и менее баллов

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «Госпитальная терапия».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

б) дополнительная литература

1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

1. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

2. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл.- НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

3. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

4. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

5. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

6. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

7. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

8. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

9. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

10. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

11. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

12. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина

[и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

13. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл.– 58 экз. academicNT

14. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

15. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

16. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

17. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

18. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

19. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

1. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

2. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

3. 01138 Бронхиальная астма: учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

4. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение: пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова,

каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.
5. 01073 Выпот в плевральную полость: пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.
6. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.
7. 01013 Ревматоидный артрит: указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.
8. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.
9. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы: пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.
10. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.
11. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.
12. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
13. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
14. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
15. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
16. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-

Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

-ЭБС"Консультант студента".

-ClinicalKey - электронная информационная система. К

-Scopus - реферативная база данных.

-Подписка на периодические печатные издания в 1-м полугодии 2015 г.

-ГПДБУ №714-ЭА14 от 22.12.14 ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС.

-Подписка на периодические печатные издания во 2-м полугодии 2015 г.

-Контракт №017-3Ц15 от 01.06.15 ЗАО ПРЕССИНФОРМ.

* Исследовано в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия.- Режим доступа к журналу: http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/
* Исследовано в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум.- Режим доступа к журналу: http://www.consilium-medicum.com/
* Исследовано в России [Электронный ресурс]:Русский медицинский журнал .- Режим доступа к журналу: http://www.rmj.ru/
* Исследовано в России [Электронный ресурс]:Журнал Лечащий врач .- Режим доступа к журналу: http://www.lvrach.ru/
* Исследовано в России [Электронный ресурс]:Российский кардиологический журнал .- Режим доступа к журналу: www.cardiosite.ru , athero.ru , ossn.ru, angiography.su, www.1med.tv; www.internist.ru
* Исследовано в России [Электронный ресурс]:Журнал Медицинский вестник.- Режим доступа к журналу: http://journals.medi.ru/73.htm

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Госпитальная терапия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Госпитальная терапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для

данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Госпитальная терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

4 курс (8 семестр)

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 1: «Заболевания сердечно-сосудистой системы»

1.Миокардиты. Кардиомиопатии. Перикардиты

1. Миокардиты. Классификация. Клиника. Лечение. Прогноз.
2. Кардиомиопатии и дистрофии миокарда. Классификация. Клиника. Лечение. Прогноз.
3. Перикардиты. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Прогноз.

2. Нарушения сердечного ритма и проводимости. Мерцательная аритмия, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, AV-блокада. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика.

1. Этиология и патогенез нарушений ритма и проводимости.
2. Строение проводящей системы сердца
3. Электрофизиологические механизмы тахиаритмий (macro- и microreentry, эктопический автоматизм, механизм электрофизиологического ремоделирования, функциональные механизмы)
4. Классификация аритмий (классификация экстрасистолии, желудочковой экстрасистолии по Лауну, наджелудочковой и желудочковой параксизмальной тахикардии, мерцания и трепетания предсердий и желудочков).
5. Клиническая картина аритмий, клинические и ЭКГ-критерии различных видов аритмий.
6. Значение различных аритмий для гемодинамики и прогностическое значение; осложнения различных видов аритмий.
7. Классификация антиаритмических средств и краткую характеристику основных механизмов действия ААП.
8. Общие положения фармакологического купирования и предупреждения аритмий.
9. Нефармакологические методы лечения аритмий (ЭИТ, ЧПЭКС, катетерная и хирургическая аблация проводящих путей, имплантация ИВР).
10. Осложнения антиаритмической терапии.

3.Врожденные пороки сердца

1. Коарктация аорты. Гемодинамика. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.
2. Дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородки. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.
3. Тетрада Фалло. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.
4. Пролапс митрального клапана. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 2: «Заболевания бронхо-легочной системы»

1.Нагноительные заболевания легких. Бронхоэктатическая болезнь. Абсцесс и гангрена легкого

1. Бронхоэктатическая болезнь. Этиология и патогенез. Диагностические критерии. Лечение. Осложнения. Показания к хирургическому лечению.
2. Абсцесс и гангрена легкого. Этиология и патогенез. Показания к хирургическому лечению. Инфильтрат легкого. Понятие. Этиология. Классификация. Дифференциальная диагностика

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 3: «Заболевания пищеварительной системы»

1.Заболевания кишечника. Синдром мальабсорбции и мальдигестии. Язвенный колит. Болезнь Крона. Рак толстой кишки. Этиология. Клиника. Диагностика.Лечение.

1. Этиология и патогенез органических и неорганических поражений тонкого и толстого кишечника.
2. Синдром мальабсорбции и мальдигестии. Причины. Проявления. Диагностика. Лечение.
3. Энтеральный и колитический синдромы. Причины. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
4. Основные заболевания (целиакия, язвенный колит, болезнь Крона, рак толстой кишки, СРК).Принципы диагностики и лечения

2.Хронический панкреатит. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение.

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 4: «Заболевания мочевыделительной системы»

1.Амилоидоз почек. Нефротический синдром. Этиология. Клиника. Диагностика. Прогноз. Лечение.
1.Морфологические изменения во внутренних органах при амилоидозе: AL-амилоидоз и AA-амилоидоз.
2.Патофизиология расстройств функции почек при амилоидозе почек (АП). Механизмы нарушений клубочковой фильтрации и канальциевой реабсорбции.
3. Методы обследования больного с синдромом амилоидоза (уметь собрать анамнез, провести пальпацию почек, симптом «поколачивания»).
4. Лабораторные и инструментальные методы диагностики заболеваний почек (ОАМ, суточная протеинурия, анализ мочи по Зимницкому, проба Реберга-Тареева, изотопная ренография, УЗИ, нефробиопсия)
5.Механизм действия основных групп препаратов: препараты 4-аминохинолинового ряда (делагил, плаквенил и т. д.), колхицина, унитиола, мочегонных средств, антигипертензивных средств (антагонисты кальция, β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ).

<u>5 курс (9 семестр)</u>

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 5: «Заболевания эндокринной системы»

1.Ожирение. Гиперинсулинизм. Сахарный диабет и его осложнения.
1.Ожирение. Этиология. Классификация. Особенности ожирения у подростков. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Метаболический синдром.
2.Сахарный диабет. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Сосудистые осложнения и проявления. Прогноз.
3.Гиперинсулинизм. Этиология. Патогенез. Инсулома. Диагностика. Лечение. Синдром инсулинорезистентности.
2.Заболевания щитовидной железы.
1.Диффузный токсический зоб. Токсическая аденома. Клиника. Диагностика. Лечение.
2.Аутоиммунный тиреоидит. Гипотиреоз. Клиника. Диагностика. Лечение.
3.Заболевания паращитовидных желез. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
3.Заболевания надпочечников и гипофиза.
*1.*Феохромацитома. Клиника. Диагностика. Лечение.
2.Синдром Иценко-Кушинга. Клиника. Диагностика. Лечение.
3.Гипокортицизм. Клиника. Диагностика. Лечение.

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 6: «Системные заболевания соединительной ткани»

1.Заболевания суставов. Ревматоидный артрит. Деформирующий артроз. Подагра. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.
2.Системная красная волчанка. Склеродермия. Дерматомиозит Системные васкулиты. Узелковый панартериит.
Этиология. Клиника. диагностика. Лечение. Прогноз.
3.Лекарственная и сывороточная болезнь. Анафилактический шок. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 7: «Заболевания крови»

1.Геморрагические диатезы. Классификация. Болезнь Верльгофа. Геморрагические васкулиты. Болезнь Ослера. Клиника. Лечение. Прогноз.
2.Гемобластозы. Этиология и патогенез. Острый и хронический лейкоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.
1. Определение острых и хронических лейкозов.
2. Современные взгляды на этиологию и патогенез лейкозов.
3. Современная классификация острых и хронических лейкозов.
4. Клинические проявления острых и хронических лейкозов, периоды заболевания.

5. Диагностические критерии (клинические, лабораторно-морфологические) острых и хронических лейкозов.
6. Течение, исходы, осложнения острых и хронических лейкозов.
7. Принципы современной терапии, дифференцированная терапия в зависимости от варианта лейкоза, симптоматическая терапия.
3.Лимфогранулематоз. Миеломная болезнь. Этиология. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

8. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 8: «Основы работы врача поликлиники»

1.Поликлиническая терапия.
1. Задачи и должностные обязанности участкового врача поликлиники.
2. Основные принципы организации работы поликлиники.
3. Правила ведения медицинской документации в поликлинике

Примерный перечень тематик научно-практической работы:
1. Принципы построения диагноза
2. Применение формальной логики в диагностике
3. Место diagnosis ex juvantibus в клинической работе врача
4. Причины диагностических ошибок в клинической практике
5. Представление о континууме в клинической медицине
6. Представления о новой сигнальной JAK-STAT- системе в клинической медицине
7. Возможности эндоскопических методов в клинике внутренних болезней
8. Участие в деловой игре “Малая лечебно-контрольная комиссия” с научными докладами (лечащий врач, патологоанатом, рецензент, консультанты)
9. Принцип индивидуализированной терапии в клинике внутренних болезней
10. Возможности клеточной терапии в клинике внутренних болезнях
11. Современные немедикаментозные методы лечения аритмий
12. Вторичные кардиомиопатии. Современные представления
13. Аортиты
14. Целиакия. Атипичное течение
15. Дисбактериоз и синдром избыточного бактериального роста
16. Аутоиммунный панкреатит
17. Синдром зоба: дифференциальная диагностика и тактика ведения.
18. Субклинический гипотиреоз: причины, диагностика, тактика ведения.
19. Полиэндокринный синдром Шмидт
20. Несахарный диабет

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

7.компьютерные обучающие программы;

8.тренинговые и тестирующие программы;

9.электронные базы данных:

-ЭБС"Консультант студента".

-ClinicalKey - электронная информационная система.

-Scopus - реферативная база данных.

Периодические издания:
"Вестник интенсивной терапии"
"Кардиология"
"Клиническая медицина"

"Медицинский академический журнал"
"Нефрология"
"Проблемы эндокринологии"
"Пульмонология"
"Российский медицинский журнал"
"Терапевтический архив"
"Казанский медицинский журнал"
"Русский медицинский журнал"
"Врач"
"Лечащий врач"
"Военно-медицинский журнал"
"Санкт-Петербургские врачебные ведомости"
"Consilicum - medicum"

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Госпитальная терапия»

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Адрес
Помещения кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой		
Кабинет №24	Стол-2 шт., стулья-6 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №641
Уч. комната №1а	**Учебная комната ординаторов (№1а)** Стол-3 шт. Стулья-12 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 544, 3 этаж
Уч. комната № 2	**Учебная комната № 2** Стол-3шт. Стулья-12 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №553,3 этаж
Уч. комната № 3	**Учебная комната № 3** Стол-2шт. Стулья-8 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №551, 3 этаж
Уч. комната № 4	**Учебная комната № 4** Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический

	Стул раскладной-1 шт Кресло престиж – 1 шт	и нервно-терапевтический корпус, № 546, 3 этаж
Уч. комната № 4а	**Учебная комната № 4а** Стол-2шт. Стулья-8шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №544, 3 этаж
Уч. комната № 5	**Учебная комната № 5** Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 556, 3 этаж
Уч. комната № 6	**Учебная комната № 6** Стол-3шт. Стулья-10 шт. Ноутбук -1шт ПК-1 шт Тумба с 3мя полками-1 шт Диван – 1 шт Стул раскладной – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №558, 3 этаж
Уч. комната № 7	**Учебная. комната № 7** Стол-4 шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №566, 3 этаж
Уч. комната № 9	**Учебная комната № 9** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №568, 3 этаж
Уч. комната № 10	**Учебная комната № 10** Стол-2шт. Стулья-6 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 591, 3 этаж
Уч. комната № 11	**Учебная комната № 11** Стол-2шт. Стулья-10 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №569, 3 этаж
Уч. комната № 12	**Учебная комната № 12** Стол-3шт. Стулья-10шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический

		и нервно-терапевтический корпус,№ 590, 3 этаж
Уч. комната № 13	**Учебная комната № 13** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №570, 3 этаж
Уч. комната № 14	**Учебная комната № 14** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт. Интерактивная доска-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 588, 3 этаж
Уч. комната № 15	**Учебная комната № 15** Стол-2шт. Стулья-8шт. ПК-1шт. Интерактивная доска-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 573, 3 этаж
Уч. комната № 17	**Учебная комната № 17а** Стол-1шт. Стулья-10 шт. **Учебная комната № 17б(комп.класс)** Стол-5шт. Стулья-5 шт. ПК-5шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 576, 3 этаж
Уч. комната № 19	**Учебная комната № 19** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 578, 3 этаж
Уч. комната № 20	**Учебная комната № 20** Стол-3шт. Стулья-10 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 583, 3 этаж
Уч. комната № 21	**Учебная комната № 21** Стол-3шт. Стулья-10 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 579, 3 этаж
Уч. комната № 22	**Учебная комната № 22** Стол-2шт. Стулья-8шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический

		и нервно-терапевтический корпус, № 581, 3 этаж
Уч. комната № 26	**Учебная комната № 26** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт. Интерактивная доска-1 шт	197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 624, 3 этаж
Уч. комната № 27	**Учебная комната № 27** Стол-3шт. Стулья-10 шт. Ноутбук-1шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 623, 3 этаж
Уч. комната № 28	**Учебная комната № 28** Стол-3шт. Стулья-10 шт. Ноутбук-1шт. ПК-1 шт **Учебная комната № 29** Стол-2шт. Стулья-8 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 622, 3 этаж
Уч. комната № 29	**Учебная комната № 32** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 616, 3 этаж
Уч. комната № 32	**Учебная комната № 33** Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 613, 3 этаж
Уч. комната № 33	**Учебная. комната № 35** Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 608, 3 этаж
Уч. комната № 35	**Учебная комната № 36** Стол-3шт. тулья-10 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 606, 3 этаж
Уч. комната № 36	**Учебная комната № 37а** Стол-1шт. Стулья-2шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический

		и нервно-терапевтический корпус, № 605, 3 этаж
Уч. комната № 37а	**Учебная комната № 37б** Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 604, 3 этаж
Уч. комната № 37б	**Учебная комната № 39** Стол-2шт. Стулья-9 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 595, 3 этаж
Учебная аудитория №3	**Учебная аудитория № 3** Стол-1шт. Сстулья -100шт. Документ-камера-1шт. Камера1шт. Ноутбук-1шт. Микшер-усилитель-1шт. Видеоконференц-система-1шт. Мультимедийный проектор-1шт. Интерактивная доска- 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 617, 3 этаж

Разработчики:
Трофимов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

Рецензент:
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

Инфекционные болезни

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области знаний по общей и частной инфектологии, а также принципов диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний;
- приобретение студентами знаний об общей инфектологии и о нозологических формах инфекционных болезней;
- обучение студентов диагностике важнейших клинических синдромов при инфекционных заболеваниях;
- обучение студентов распознаванию инфекционного заболевания при осмотре больного, выделению ведущих клинических синдромов, определению тяжести течения инфекционного процесса;
- обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях;
- обучение студентов составлению алгоритма дифференциальной диагностики при инфекционных заболеваниях;
- обучение студентов оказанию инфекционным больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
- обучение студентов определению показаний для госпитализации инфекционного больного;
- обучение студентов выбору оптимальных схем этиотропного и патогенетического лечения при основных нозологических формах инфекционных болезней;
- обучение проведению полного объема лечебных и профилактических мероприятий в соответствии со стандартами лечения на дому больных с различными нозологическими формами инфекционных болезней;
- обучение проведению диспансерного наблюдения и реабилитации пациентов в период реконвалесценции инфекционных болезней;
- формирование у студентов умений по оформлению истории болезни (амбулаторной карты) с написанием в ней обоснования инфекционного диагноза, дифференциального диагноза, эпикризов и т. д.;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы инфекционных больниц, с организацией ведения инфекционных больных и делопроизводства в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений;

– формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров по инфектологии;
– обучение студентов технике безопасности при работе с инфекционными больными;
– формирование навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей инфекционной патологии;
– формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

– ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
– ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
– ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни», должен обладать профессиональными компетенциями:

– ПК-7. Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**
		IX
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	24	24
Семинары (С)	-	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	48	48
Самостоятельная работа (всего)	63	63
Вид промежуточной аттестации **Экзамен**	9	9

Общая трудоемкость часы	144	144
зачетные единицы	4	4

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Раздел 1. Введение в инфектологию	2				2
Раздел 2. Кишечные инфекции	4		16	14	34
Раздел 3. Инфекции дыхательных путей	2		8	8	18
Раздел 4. Вирусные гепатиты	4		8	6	18
Раздел 5. ВИЧ-инфекция	4		8	6	18
Раздел 6. Трансмиссивные болезни	4		4	12	20
Раздел 7. Гельминтозы	4			6	10
Раздел 8. Инфекции наружных покровов			4	11	15
Экзамен	-	-	-	-	9
ИТОГО	24	-	48	63	144

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение в инфектологию	Организация работы инфекционной больницы (отделения, бокса). Особенности ведения пациента с	ОПК-6

		инфекционной патологией. Важнейшие симптомы и синдромы, характеризующие инфекционный процесс. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики в клинике инфекционных болезней (полимеразная цепная реакция, иммунологические методы, другие). Принципы терапии инфекционных болезней: специфическая, этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия инфекционных болезней.	
2.	Кишечные инфекции	Тифо-паратифозные болезни (брюшной тиф, паратифы А и В): патогенез и патоморфология брюшного тифа, клиника, особенности современного течения, диагностика, осложнения брюшного тифа, принципы ухода и лечение, диспансерное наблюдение. Пищевые токсикоинфекции: этиология, патогенез, клиника, принципы регидратационной терапии. Холера: патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Сальмонеллёз: клинические формы течения, лечение и профилактика. Шигеллёз, амёбиаз, балантидиаз: клинические формы течения, лечение и профилактика. Кампилобактериозы, эшерихиозы: клинические формы течения, лечение и профилактика. Ботулизм: патогенез, основные симптомы и синдромы клинического течения, принципы лечения, ухода, профилактика. Вирусные гастроэнтериты: этиология, клиника, принципы лечения. Бруцеллёз: этиология, патогенез, лечение и профилактика. Лептоспироз: этиология, течение, дифференциальный диагноз, лечение. Лихорадка Ласса: ареал распространения, клиника, лечение.	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7
3	Инфекции дыхательных путей	Грипп и другие ОРВИ: этиология острых респираторных вирусных инфекций, клинические проявления, особенности течения гриппа, вызванного разными штаммами, принципы лечения и профилактики. Африканские геморрагические	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7

		лихорадки Марбург, Эбола: клиника, лечение, профилактика. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: клиника, осложнения, лечение, профилактика. Легионеллёз: особенности эпидемиологии, клиника, лечение, профилактика. Хламидиозы: нозологические формы, профилактика, лечение. Микоплазменная инфекция: клиника, лечение, диагностика, профилактика	
4	Вирусные гепатиты	Гепатиты А, Е; В, С и D. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение, лечение и реабилитация.	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7
5	ВИЧ-инфекция	Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания, диагностика, показания для назначения антиретровирусной терапии. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение.	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7
6	Трансмиссивные болезни	Малярия: этиология, географическое распространение, клиника, осложнения, группы противомалярийных препаратов, химиопрофилактика. Классификация, основные клинические проявления, ареалы распространения, диагностика, принципы лечения и профилактики геморрагических лихорадок. Лихорадка Крым-Конго: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика. Жёлтая лихорадка: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика. Геморрагические лихорадки Омская и Западного Нила: ареал распространения, клиника, лечение, профилактика. Чума: эпидемиология, клинические формы, лечение и профилактика. Туляремия: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. Риккетсиозы (эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилла, Ку-лихорадка): эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение,	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7

		профилактика. Лейшманиозы: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.	
7	Гельминтозы	Гельминтозы: классификация, симптомы и синдромы, диагностика, антигельминтные препараты, профилактика гельминтозов.	ОПК-5, ОПК-7, ПК-7
8	Инфекции наружных покровов	Сибирская язва: эпидемиология, патогенез, клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. Столбняк: патогенез, клиника, лечение и профилактика. Бешенство: патогенез, клиника, профилактика. Фелиноз: патогенез, клиника, лечение и профилактика. Сепсис.	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1.
2. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
3. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html
4. Аликеева Г.К., Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3621-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436219.html
5. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни : синдромальная диагностика : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456033.htm
6. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни : учебник / под ред. Ющука Н. Д. , Венгерова Ю. Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5347-6. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453476.html

б) дополнительная литература

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html
2. Лихорадка инфекционного генеза: диагностика и тактика на догоспитальном этапе : пособие для студентов 6 курса лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Т. В. Антонова, Н. С. Жевнерова, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с.
3. Энтеровирусные инфекции : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [В. Б. Барановская, Е. А. Алексеева, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 48 с.
4. Диагностика и терапевтическая тактика при диареях инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Д. А. Лиознов, Е. Ю. Карнаухова, Н. С. Жевнерова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 47 с.
5. Желтухи инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / Т. В. Антонова, Н. В. Сабадаш, Д. А. Лиознов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 59 с.
6. Острые респираторные вирусные инфекции у детей [Текст] : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. факультетов / Р. А. Иванова, Д. А. Лиознов, Н. В. Сабадаш ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75 с.
7. Полиомиелит : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Е. А. Алексеева, В. Б. Барановская, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 50 с.
8. Вирусные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435847.html
9. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438640.html
10. Ющук, Н. Д. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент) : учеб. пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. В. Волчковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4044-5. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440445.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Раздел 1. Введение в инфектологию	ОПК-6	КВ – 0,5 часа
2	Раздел 2. Кишечные инфекции	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7	КВ – 1 час ССЗ – 3 часа ТЗП – 0,5 часа ИБ – 8 часов
3	Раздел 3. Инфекции дыхательных путей	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7	КВ – 0,5 часа ССЗ – 2 часа ТЗП – 0,5 часа П – 3 часа
4	Раздел 4. Вирусные гепатиты	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7	КВ – 0,5 часа ССЗ – 2 часа ТЗП – 0,5 часа
5	Раздел 5. ВИЧ-инфекция	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7	КВ – 0,5 часа ССЗ – 2 часа ТЗП – 0,5 часа П – 3 часа
6	Раздел 6. Трансмиссивные болезни	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7	КВ – 0,5 часа ССЗ – 1 часа ТЗП – 0,5 часа П – 3 часа
7	Раздел 7. Гельминтозы	ОПК-5, ОПК-7, ПК-7	КВ – 0,5 часа
8	Раздел 8. Инфекции наружных покровов	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7	КВ – 0,5 часа ССЗ – 1 часа ТЗП – 0,5 часа П – 3 часа
Вид аттестации			Экзамен

*Примечания: КВ – контрольные вопросы; ССЗ – собеседование по ситуационным задачам; С – собеседование; П – презентация; Р – реферат; ТЗП – тестовые задания письменные; ИБ – написание и защита учебной истории болезни

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (Устное обсуждение двух ситуационных задач)	Практико-ориентированные ситуационные клинические задачи	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания экзамена* Единая трактовка экзаменационных оценок (оценка за каждую ситуационную задачу): 20– ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. 18-19 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				и/или дополнительной литературы. 17- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса). 16– ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации. 15- – ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала. 14– ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				13 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. 12– нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала. 0 –отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум задачам.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Примеры контрольных вопросов для текущего контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в форме опроса или письменной контрольной работы в ходе практического занятия по теме раздела):

- Назовите основные синдромы инфекционной болезни (нозология из темы занятия)?

- Какие инфекции относят к геморрагическим лихорадкам?

- Какое неотложное состояние может развиться при тропической малярии?

- Природные очаги каких геморрагических лихорадок имеются на территории России?

- Какие болезни вызывают риккетсии?

- Назовите частые осложнения гриппа?

- Локализованной формой сибирской язвы является …

- Стадия IV ВИЧ-инфекции характеризуется развитием …

- Показанием для назначения антитеровирусной терапии ВИЧ-инфекции является

- При каких нозологических вариантах вирусных гепатитов может развиться хроническая форма болезни?

Примеры тестовых заданий для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):

Кишечные инфекции:

7. Механизм передачи ротавирусной инфекции:
    E. Гемоконтактный
    F. Трансмиссивный
    G. Контактный
    H. Фекально-оральный
8. Для дизентерии характерна
    A. Бактериемия
    B. Паразитемия
    C. Фунгиемия
    D. Токсинемия
9. Профессиональная группа риска для развития сальмонеллеза
    A. Работники птицефабрик
    B. Геологи
    C. Кинологи
    D. Скорняки
10. При подозрении на брюшной тиф посев крови необходимо проводить на
    A. Фосфатно – сывороточную среду
    B. Кровяной агар
    C. Желчный бульон
    D. Среду Сабуро
11. При лечении больных брюшным тифом следует избегать назначения

A. Слабительных

B. Сульфокамфокаина

C. Аскорбиновой кислоты

D. Кристаллоидных растворов

12. Источником инфекции при брюшном тифе являются

A. Грызуны

B. Человек

C. Крупный рогатый скот

D. Свиньи

Инфекции дыхательных путей

1. Госпитализация больных с предполагаемым диагнозом «орнитоз»

   проводится по следующим показаниям:
   a. клиническим

   b. эпидемиологическим

   c. клиническим и эпидемиологическим

   d. не проводится

2. К какой группе инфекционных болезней относится легионеллез:

   a. спирохетозы

   b. риккетсиозы

   c. хламидиозы

   d. бактериозы

3. Легионеллезу наиболее подвержены:

   a. больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями

   b. больные с хроническими гастритами, панкреатитами, колитами

   c. наркоманы, алкоголики, курильщики

   d. медицинские работники

4. Характерная жалоба больного неосложненным гриппом:

   a. боль за грудиной

   b. чувство «саднения» за грудиной

   c. обильные слизистые выделения из носа

d. кашель со слизисто-гнойной мокротой

5. Поздние осложнения гриппа:
    a. пиелонефрит, цистит, пиелит
    b. менингоэнцефалит, арахноидит
    c. токсический гепатит
    d. воспаление среднего уха, синуситы
6. При микоплазменном ОРЗ наиболее характерно развитие:
    a. бронхита
    b. трахеита
    c. ринита
    d. фаринготонзиллита

Инфекции наружных покровов

1. Для бубона при чуме характерно:
    a. отсутствие болезненности;
    b. подвижность лимфатических узлов;
    c. гиперемия кожных покровов над бубоном;
    d. разрешение, как правило, путем медленного рассасывания без вскрытия бубона.
2. Основная причина смерти больных первично-септической формой чумы:
    a. дислокационный синдром;
    b. инфекционно-токсический шок;
    c. кишечное кровотечение;
    d. острая почечная недостаточность.
3. В типичных случаях воспалительный процесс при туляремии имеет следующий характер:
    a. серозно-геморрагическое воспаление;
    b. фибринозное воспаление;
    c. гранулематозное воспаление;
    d. гнойно-некротическое воспаление.
4. Регионарный лимфаденит при кожной форме сибирской язвы:
    a. имеет склонность к нагноению;
    b. характеризуется выраженной болезненностью лимфатических узлов;

c. часто сопровождается периаденитом;

d. протекает благоприятно; лимфатические узлы уплотнены, подвижны и малоболезненны.

5. Основными антибиотиками, используемыми при лечении туляремии, являются препарат группы:

a. пенициллин;

b. тетрациклины;

c. фторхинолоны;

d. макролиды.

6. Патогенность Bacillus anthracis обусловлена:

a. способностью микроорганизма к внутриклеточному паразитированию;

b. подвижностью микроорганизма;

c. способностью продуцировать экзотоксин;

d. антигенной мимикрией.

Примеры ситуационных задач для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):

Задача 1

Больной 35 лет, охотник, болен 8-й день. Температура тела 38,7ºС, боли в пояснице, снижение диуреза до 300 мл в сутки, петехиальная сыпь на туловище, конечностях.

Клинический анализ крови: Er – 3,1×1012/л, Hb – 90 г/л, ЦП – 0,90, Lc – 20,0×109/л,пал. – 12, сегм. – 60, лимф. – 18, мон. – 5, плазм. кл. – 5, тромбоциты 50×109/л СОЭ – 32 мм/ ч

Билирубин крови общий – 18 мкмоль/л
АлАт – 48 е/л, АсАТ – 29 е/л, ПТИ 84%
креатинин – 0,440 ммоль/л
мочевина – 19,0 ммоль/л

Общий анализ мочи: 1001, желтая, мутная, белок 12 г/л, эритроциты 30-35 в п/зр, лейкоциты 40-60 в п/зр., фибриновые цилиндры 3-5 в п/зр, гиалин. цилиндры 2-3 в п/зр

РНИФ в крови — ГЛПС 1:800

- Сформулируйте полный диагноз (основной, согласно классификации; осложнения; сопутствующий)
- Оцените результаты обследования
- Назначьте недостающие исследования
- Спланируйте лечение больного (препараты, дозы, способы введения, предположительная длительность назначения)
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

Задача 2

Больная 35 лет, 4-й день болезни. Жалобы на головную боль, боли в поясничной области, уменьшение объема выделенной мочи до 300 мл за последние сутки, повышение температуры тела до 39,8ºС, дважды рвоту желчью. При осмотре – состояние ближе к тяжелому, заторможена, легкая желтушность кожных покровов, пульс 120 уд в минуту, АД 90/60 мм рт ст, тоны сердца приглушены, незначительная гепатоспленомегалия. Отдыхала в Мьянме, заболела остро, в самолете.

Клинический анализ крови: Er – $2,5\times10^{12}$/л, Hb – 90 г/л, ЦП – 0,80, Lc – $6,0\times10^{9}$/л,
пал. – 12, сегм. – 43, лимф. – 40, мон. – 5, СОЭ – 27 мм/ ч

Билирубин крови общий – 64 мкмоль/л
АлАт – 45 е/л, АсАТ – 180 е/л
креатинин – 0,340 ммоль/л
мочевина – 18,0 ммоль/л
КФК – 200 е/л, ЛДГ – 600 е/л

В крови – Pl. falciparum +++

- Сформулируйте полный диагноз (основной, согласно классификации; осложнения; сопутствующий)
- Оцените результаты обследования
- Назначьте недостающие исследования
- Спланируйте лечение больного (препараты, дозы, способы введения, предположительная длительность назначения)
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

Задача 3

Пациентка 23 лет обратилась в поликлинику к участковому терапевту в связи с болями в крупных и мелких суставах, которые беспокоят в течение 2 недель. Самостоятельно принимала нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак, мовалис) без существенного эффекта, последние 2 дня отметила потемнение мочи. Врач поликлиники назначил лабораторные исследования, результаты которых представлены ниже:

Клинический анализ крови: Hb 120 г/л, RBC 3,89, WBC 7,8, PLT 240, NEUT 46%, LYMPH 44%, MONO 7%, EO 2%, BASO 1%, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: темная, прозрачная, 1015, нейтральная, белок — 0, глюкоза — 0, билирубин — 2, уробилиноиды — 2, эпителий — ед. в п/зр, лейк — 1-3 в п/зр,
эритроциты — 0.

Биохимическое исследование крови: АЛТ 2750 Е/л, билирубин 78 мкмоль/л

- Сформулируйте полный диагноз (основной, согласно классификации; осложнения; сопутствующий)
- Оцените результаты обследования
- Назначьте недостающие исследования

- Спланируйте лечение больного (препараты, дозы, способы введения, предположительная длительность назначения)
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

Примерная тематика презентаций и рефератов (является обязательной частью самостоятельной работы студентов, защищается однократно в ходе практических занятий):

10. Геморрагические лихорадки: этиология, классификация, патогенез, профилактика.

11. Осложнения малярии.

12. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции.

13. Поражение пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции.

14. Поражение дыхательной системы при ВИЧ-инфекции.

15. ВИЧ-инфекция и туберкулез.

16. Диагностика ВИЧ-инфекции.

17. Терапия ВИЧ-инфекции.

18. Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях.

19. Инфекционно-токсический шок: патогенез, клиника, лечение.

Темы для самостоятельного изучения (без проведения практического занятия):

1. Гельминтозы
2. Столбняк
3. Бешенство
4. Риккетсиозы (эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилла, Ку-лихорадка)
5. Фелиноз
6. Балантидиаз
7. Бруцеллёз
8. Лейшманиозы
9. Сепсис

Перечень нозологий для экзамена:

Бактериальные инфекции,
в том числе риккетсиозы, хламидиозы, микоплазмозы

1. Ботулизм
2. Брюшной тиф и паратифы А и В
3. Бруцеллез
4. Дизентерия
5. Кампилобактериоз
6. Ку-лихорадка
7. Лептоспироз

8. Легионеллез
9. Пищевые токсикоинфекции
10. Сальмонеллез
11. Сепсис
12. Сибирская язва
13. Столбняк
14. Туляремия
15. Хламидиозы (орнитоз)
16. Холера
17. Чума
18. Эпидемический сыпной тиф или болезнь Брилла
19. Микоплазменная инфекция
20. Фелиноз

Вирусные инфекции

21. Бешенство
22. Вирусные гепатиты
23. Вирусные диареи
24. ВИЧ-инфекция
25. Геморрагические лихорадки
26. Грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, РС-инфекция, риновирусная инфекция

Паразитарные инфекции

27. Амебиаз
28. Балантидиаз
29. Малярия
30. Лейшманиоз

Гельминтозы

31. Кишечные и внекишечные гельминтозы

Образец экзаменационного билета:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения РФ **Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии**	
Специальность **«Педиатрия», код 310502**	Дисциплина **«Инфекционные болезни»** Семестр 9
Экзаменационный билет № 2	
1) Больной 38 лет обратился к врачу на 3-й день болезни с жалобами на повышение температуры до 38^0С, боли в крупных суставах, скованность. Диагностировано ОРВИ и назначена симптоматическая терапия. высокая лихорадка сохранялась еще 2 дня, затем температура нормализовалась, стихли боли в суставах, однако наросла общая слабость, исчез аппетит, появилась тошнота. С 5-го дня больной заметил темную мочу. На 6-й день повторно осмотрен врачом, который отметил желтушность склер и слизистых оболочек рта. Больной был госпитализирован.	

Объективно: больной вял, сонлив. температура 36,0^{0}С. Кожные покровы желтушные. Пульс 54 удара в мин., удовлетворительного наполнения, ритмичный. Тоны сердца приглушены. АД – 95/55 мм.рт.ст. В легких везикулярное дыхание. живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под реберной дуги на 2,5 см. Селезенка не пальпируется.

Из анамнеза известно, что 5 месяцев назад больному произведена операция грыжесечения. Живет в отдельной квартире с женой и дочерью 9 лет.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Решите вопрос о госпитализации больного, укажите показания.
3. Проведите лабораторное обследование больного для верификации диагноза.
4. Назначьте план лечения.
5. Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
6. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

2) Больной К., 45 лет, работник леспромхоза, поступил в ЦРБ с диагнозом: Дифтерия гортани, нисходящий круп? Болен 5-й день. Заболевание началось с появления головной боли, чувства тошноты, снижения аппетита. Ухудшился сон. Появилось чувство тревоги и раздражительности. На 3-й день болезни появились боли при глотании, вплоть до спазмов при питье жидкости. На 4-й день стали возникать ощущения нехватки воздуха и затруднения при вдохе, немного осип голос. Температура тела все дни 37,4-37,7^{0}С.

При осмотре: больной в сознании, беспокоен. Кожные покровы обычной окраски, на пальцах рук свежие рубцы (2 недели назад во время охоты укусила лиса). В зеве умеренная гиперемия небных дужек и миндалин, налетов и отека слизистых нет. Слизистая гортани без налетов. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Отека шейной клетчатки нет. Тоны сердца умеренно приглушены. Пульс 88 удара в мин., ритмичный. АД – 115/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

Во время осмотра ЛОР-врачом больной (при наведении на его лицо пучка яркого света) с криком откинул назад голову и вытянул вперед руки. Лицо исказилось судорогой, дыхание стало шумным, прерывистым. Зрачки расширились. Приступ продолжался 15-20 секунд.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?
6. Укажите к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного.
8. Составьте план обследования больного.
9. Назначьте лечение.
10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ Д.А. Лиознов
(подпись)
«___» _____ 20__ года

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения

стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.02. Педиатрия» представлены в Приложении № 1.

Форма аттестации – ЭКЗАМЕН:

выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) — устное обсуждение двух ситуационных задач.

Критерии оценивания преподавателем экзамена:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания экзамена

Единая трактовка экзаменационных оценок в баллах (за каждую ситуационную задачу):

20– ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

18-19 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

17- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).

16– ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.

15- – ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.

14– ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.

13 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.

12– нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.

0 –отказ отвечать на вопрос билета.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум задачам.

Итоговый рейтинг за дисциплину определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения):

Оценка	Итоговый рейтинг
«отлично» («5»)	**85-100** баллов
«хорошо» («4»)	**74-84** баллов
«удовлетворительно» («3»)	**61-73** баллов
«неудовлетворительно» («2»)	**60** и менее баллов

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о порядке проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
2. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html
3. Аликеева Г.К., Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3621-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436219.html
4. Ющука Н.Д., Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4045-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html

б) дополнительная литература

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html
2. Лихорадка инфекционного генеза: диагностика и тактика на догоспитальном этапе : пособие для студентов 6 курса лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Т. В. Антонова, Н. С. Жевнерова, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с.
3. Энтеровирусные инфекции : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [В. Б. Барановская, Е. А. Алексеева, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 48 с.
4. Диагностика и терапевтическая тактика при диареях инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Д. А. Лиознов, Е. Ю. Карнаухова, Н. С. Жевнерова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 47 с.
5. Желтухи инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / Т. В. Антонова, Н. В. Сабадаш, Д. А. Лиознов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 59 с.
6. Острые респираторные вирусные инфекции у детей [Текст] : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. факультетов / Р. А. Иванова, Д. А. Лиознов, Н. В. Сабадаш ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75 с.
7. Полиомиелит : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Е. А. Алексеева, В. Б. Барановская, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 50 с.
8. Вирусные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435847.html
9. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438640.html
10. Ющук, Н. Д. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент) : учеб. пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. В. Волчковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4044-5. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440445.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

Электронные ресурсы ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Страница кафедры на сайте ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

ЭБС "Консультант студента"
Библиотека Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
Клинические протоколы по инфекционным болезням
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
База данных рефератов и цитирования Scopus
Международный индекс научного цитирования Web of Science
Антибиотики и антимикробная терапия (ANTIBIOTIC.ru)
World Health Organization, WHO
ISID | International Society for Infectious Diseases
Электронный информационный ресурс ClinicalKey
Medscape: Medscape Access
MedExplorer, MedHunt, PubMed
Google Академия - Система для полнотекстового поиска

Периодические издания:
"Журнал инфектологии"
Журнал «Инфекционные болезни»
Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни»
Журнал «Проблемы особо опасных инфекций»
Журнал «Вопросы вирусологии»
"Русский медицинский журнал"
Журнал "Клиническая медицина"
Журнал "Лечащий врач"
The Lancet Infectious Diseases
Clinical Infectious Diseases

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Инфекционные болезни»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Инфекционные болезни»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для

данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Инфекционные болезни»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, тестирование, письменный контроль
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом **(**гельминтозы, столбняк, бешенство, риккетсиозы (эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилла, Ку-лихорадка), фелиноз, балантидиаз, бруцеллёз, лейшманиозы, сепсис)	Собеседование, тестирование, решение задач, письменный контроль
Подготовка и написание рефератов, докладов и презентаций на заданные темы	Проверка рефератов, докладов, презентаций
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, написание истории болезни, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В ходе них обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного

материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям

При разборе нозологических форм инфекционных заболеваний рекомендовано придерживаться следующей последовательности:

- определение болезни;
- актуальность изучаемой нозологической формы и история изучаемого вопроса;
- эпидемиология;
- этиология (изучение тех свойств возбудителя, которые детерминируют течение эпидемического процесса, развитие патофизиологических и патоморфологических изменений, клинические проявления, а также определяют способы диагностики данной нозологии);
- патогенез (изучение с учетом особенностей возбудителя, состояния макроорганизма, генетической предрасположенности, патофизиологических процессов, органных и системных нарушений, патоморфологии);
- клиническая картина, с выделением ведущих симптомов и синдромов, с акцентом на ранние проявления болезни;
- критерии оценки степени тяжести течения в разные периоды болезни;
- осложнения;
- возможные исходы, критерии выздоровления, развития хронического течения, причины летальных исходов;
- лабораторная и инструментальная диагностика;
- критерии постановки диагноза в разные периоды заболевания;
- дифференциальный диагноз;
- показания для амбулаторного лечения, госпитализации и выписки больного;
- лечение, с учетом вопросов патогенеза (отдельно легкие и среднетяжелые формы, лечение в амбулаторных условиях, принципы лечения тяжелые форм и осложнений, диагностика и первая врачебная помощь при неотложных состояниях);
- диспансеризация, реабилитация;
- мероприятия в очаге;
- профилактика.

При изучении инфекционных болезней, лечение которых полностью проводится в условиях поликлиники, одновременно с приобретением навыков ранней диагностики должны вырабатываться умения и навыки этапного наблюдения, назначения и проведения адекватного лечения, выявления вероятных осложнений.

Пример типовых вопросов и заданий для подготовки к занятиям

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу «Острые кишечные инфекции»

Вопросы для (само)контроля:

20. Назовите основных возбудителей ОКИ - дизентерии, сальмонеллеза, эшерихиозов, ПТИ, ботулизма, холеры, вирусных диарей, амебиаза.
21. Укажите особенности эпидемиологического анамнеза при различных ОКИ.
22. Перечислите клинические и лабораторные характеристики синдромов острого гастрита, энтерита, колита.
23. Расскажите клиническую классификацию дизентерии.
24. Расскажите клиническую классификацию сальмонеллеза.
25. Опишите патогенез основных клинических синдромов при дизентерии.
26. Опишите патогенез сальмонеллеза.
27. Назовите причину и характер осложнений при дизентерии и сальмонеллезе.
28. Перечислите методы лабораторной диагностики шигеллеза и сальмонеллеза.
29. Сформулируйте тактику ведения больных дизентерией и сальмонеллезом.
30. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге дизентерии и сальмонеллеза.
31. Опишите патогенез основных клинических синдромов при холере.
32. Назовите методы ранней диагностику холеры.
33. Сформулируйте принципы терапии холеры.
34. Перечислите методы и средства регидратации.
35. Опишите патогенез основных клинических синдромов при бактериальном пищевом отравлении, ботулизме
36. Перечислите клинические проявления бактериального пищевого отравления, ботулизма.
37. Расскажите диагностику бактериального пищевого отравления, ботулизма.
38. Перечислите принципы, методы и средства терапии бактериального пищевого отравления и ботулизма.
39. Назовите основные клинические синдромы амебиаза и опишите их патогенез.
40. Расскажите диагностику амебиаза.
41. Опишите клинику, диагностику вирусных диарей, эшерихиозов.
42. Сформулируйте алгоритм диагностики острых кишечных инфекций.
43. Составьте терапевтическую тактику при острых кишечных инфекций.
44. Перечислите меры профилактики острых кишечных инфекций.
45. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге острых кишечных инфекций.

Практические задания:

11. Сформулируйте синдромальный диагноз при острой кишечной инфекции
12. Оцените степень тяжести острой кишечной инфекции
13. Перечислите осложнения острой кишечной инфекции (ИТШ, гиповолемический шок, ОПП и др.)
14. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные дизентерии (лихорадка, интоксикационный синдром, гемоколит, изменения сердечно-сосудистой системы).
15. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные сальмонеллезу (лихорадка, интоксикация, поражение верхних отделов ЖКТ, быстрое развитие гиповолемии, нарушение гемодинамики, острая почечная недостаточность).
16. Выясните у больного конкретные эпидемиологические аспекты дизентерии.
17. Выявите эпидемиологический анамнез при подозрении на сальмонеллез.

18. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные холере.
19. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные бактериальному пищевому отравлению.
20. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные ботулизму
21. Сгруппируйте выявленные синдромы и характерный эпидемиологический анамнез в нозологическую форму.
22. Сформулируйте клинический диагноз острой кишечной инфекции с указанием формы тяжести, характера течения, стадии заболевания и наличия осложнений.
23. Назначьте план обследования при подозрении на острую кишечную инфекцию
24. Назначьте план лечения острой кишечной инфекции
25. Окажите неотложную помощь больному острой кишечной инфекцией в случае критического состояния.
26. Проведите необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге острой кишечной инфекции.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

База тестовых заданий и справочных материалов в программе academicNT

- презентации лекций;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента"
База данных рефератов и цитирования Scopus
Электронный информационный ресурс ClinicalKay

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Инфекционные болезни»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 10 (ПИБ 211) Доска настенная – 1 шт. флипчарт – 1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедийный проектор – 1 шт. стол – 11 шт., стулья – 25 шт. шкаф – 3 шт., тумба – 3 шт. стойка для аппаратуры – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177 **(2 этаж)**

Аудитория № 11 (ПИБ 210) Доска настенная – 1 шт. телевизор -1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедийный проектор – 1 шт. стол – 11 шт., стулья – 25 шт. шкаф – 3 шт., тумба – 4 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177 **(2 этаж)**
Учебная комната 1 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	191167, г. Санкт-Петербург, ул. Миргородская, д. 3 корпус 14, этаж 3 (Договор № 112-КБ от 23 декабря 2015 года об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина»)
Учебная комната 2 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 3 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 4 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 5 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 6 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 7 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 8 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 9 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната 10 Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия	
Учебная комната «Кабинет тропических болезней» Ноутбук – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., доска настенная – 1 шт.	

Учебная комната №707 Доска настенная – 1 шт., парта – 9 шт., стулья – 17 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина 195067, Санкт-Петербург, Пискарёвский пр., д.49 Корпус С3, учебный кластер, 7 этаж (Договор № 28 от 29 декабря 2018 г. об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», срок действия 3 года)
Учебная комната №709 Доска настенная – 1 шт., парта – 16 шт., стулья – 37 шт., стол для преподавателя - 1 шт., тумба к столу - 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	
Учебная комната №711 Доска настенная – 1 шт., парта – 13 шт., стулья – 29 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	
Учебная комната №712 Доска настенная – 1 шт., парта – 12 шт., стулья – 26 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	

Разработчики:

Заведующий кафедрой д.м.н. Д.А. Лиознов

Доцент к.м.н. Е.Ю. Карнаухова

Доцент к.м.н. Н.В Сабадаш

Рецензент:

Главный врач клиники ФГБУ

«НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»

Минздрава России **Н.В. Рябухина**

Фтизиатрия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний и умений, которые необходимы для решения профессиональных задач, связанных с осуществлением противотуберкулезных мероприятий среди детского и подросткового населения.

Задачи дисциплины:

- выполнение мероприятий по формированию мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих в условиях напряженной эпидемической ситуации по туберкулезу;

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о эпидемической ситуации по туберкулезу среди различных возрастно-половых групп с использованием основных эпидемиологических показателей, характеризующих эпидемический процесс распространения туберкулезной инфекции;

- проведение в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение распространения туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом;

- воспитание гигиенических навыков у населения для профилактики распространения туберкулезной инфекции, проведение мероприятий по профилактике внутрибольничной туберкулезной инфекции в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий для больных, находящихся в лечебно-профилактических учреждениях, а также условий, способствующих эффективной работе медицинского персонала;

- участие в наблюдении больных туберкулезом и контактирующих с ними лиц на основе тесного сотрудничества со специалистами-фтизиатрами, проведение мероприятий, направленных на повышение эффективности диспансеризации лиц с повышенным риском инфицирования микобактериями (МБТ) и заболевания туберкулезом.

- диагностика первичного инфицирования МБТ и латентной туберкулезной инфекции; своевременная диагностика заболевания туберкулезом, обострения и рецидива туберкулезного процесса на основе владения пропедевтическими, лабораторными, рентгенологическими и инструментальными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний у больных туберкулезом;

- оказание первой врачебной помощи больным туберкулезом при неотложных состояниях;

- участие в организации и осуществлении контролируемого лечения больных туберкулезом на основе тесного взаимодействия со специалистами-фтизиатрами;

- участие в организации работы с медикаментозными средствами, применяемыми для лечения больных туберкулезом в соответствии с назначениями врача-фтизиатра, соблюдение правил их хранения;

- участие в проведении реабилитационных мероприятий среди пациентов, перенесших туберкулез;

- формирование у населения мотивации на сохранение и повышение уровня здоровья; обучение пациентов и их окружения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья, устранению вредных привычек и других факторов, способствующих распространению туберкулеза;

- организация работы медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторного и стационарного типа, направленной на профилактику, выявление и лечение больных туберкулезом;

- оформление учетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях в связи с проведением мероприятий по профилактике туберкулеза, выявлению и лечению больных туберкулезом;

- участие в организации проведения экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности в связи с заболеванием туберкулезом;

- оценка качества оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи больным туберкулезом и контактирующим с ними лицам;

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовка рефератов по современным научным проблемам, связанным с напряженной эпидемиологической ситуацией по туберкулезу;

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения, связанных с распространением туберкулезной инфекции.

В результате изучения фтизиатрии студент должен:

Знать:

- эпидемическую ситуацию с туберкулезом в мире и в России, механизмы взаимодействия Российского здравоохранения, Всемирной организации здравоохранения и других международных организаций в борьбе с туберкулезом;

- концепцию оказания противотуберкулезной помощи больным туберкулезом в Российской Федерации, основные законодательные акты по борьбе с туберкулезом; задачи и роль врачей общей лечебной сети в осуществлении противотуберкулезных мероприятий;

- роль социальных, экономических, экологических факторов и медико-биологических факторов в распространении туберкулезной инфекции;

- факторы риска внутрибольничного распространения микобактерий туберкулеза;

- этиологию туберкулеза, источники и пути распространения туберкулезного возбудителя; степень опасности возбудителя туберкулеза в зависимости от его чувствительности к противотуберкулезным препаратам;

- патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании МБТ и заболевании туберкулезом;

- патогенез, отечественную клиническую классификацию туберкулеза, МКБ-10;

- клинические проявления туберкулеза;

- физикальные, лабораторные, рентгенологические изменения при заболевании туберкулезом;

- методы выявления и диагностики латентной туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом у детей и взрослых; методы верификации диагноза туберкулеза;

- принципы дифференциальной диагностики туберкулеза;

- виды профилактики туберкулеза, мероприятия в очаге туберкулезной инфекции;

- функции и задачи противотуберкулезного диспансера, его взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждения, группы диспансерного наблюдения;

- содержание совместной работы фтизиатра и врачей других специальностей;

- методы и организационные формы лечения больных туберкулезом; основные и резервные противотуберкулезные препараты;

- принципы лечения больных туберкулезом, методику оценки результата лечения; характеристику остаточных посттуберкулезных изменений;

- клинические проявления осложнений туберкулеза, методы их диагностики;

лечебные мероприятия при неотложных состояниях во фтизиопульмонологии;

- основные деонтологические принципы обследования и лечения больных туберкулезом;

формы и методы повышения санитарной грамотности населения для уменьшения риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом.

Уметь:

- установить показания и противопоказания для противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации; оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ;

- провести и оценить иммунологические тесты для выявления инфицирования МБТ и диагностики раннего периода первичной туберкулезной инфекции;

- установить показания для химиопрофилактики и превентивного лечения при латентной туберкулезной инфекции, контролировать проведение специфической химиотерапии и оценить переносимость противотуберкулезных препаратов, предупреждать развитие побочных реакций;

- определить тип очага туберкулезной инфекции и оценить адекватность мероприятий, проводимых в очаге;

- установить риск заболевания туберкулезом и обследовать детей и взрослых в очаге туберкулезной инфекции;

- провести плановое контрольное обследование на туберкулез в группах риска по туберкулезу;

- составить план обследования при подозрении на туберкулез;

- провести беседу с пациентом и его родственниками для выяснения жалоб, истории заболевания и жизни, наличие контакта с источником туберкулезной инфекции;

- провести физикальное обследование больного с подозрением на туберкулез и оценить его результаты;

- оценить результаты клинического исследования крови и мочи, микробиологического исследования биологического материала на МБТ, биохимического и иммунологического исследования, лучевой (рентгенологической, ультразвуковой, магнито-резонансной) диагностики, цитологического и гистологического исследования;

- дать оценку результатам функциональных и инструментальных исследований;

- оформить медицинскую документацию по результатам проведенного обследования; формулировать заключение о состоянии здоровья пациента, при выявлении признаков заболевания формулировать диагноз туберкулеза;

- установить показания для направления больного в противотуберкулезный диспансер для дополнительного обследования и проведения специфической химиотерапии;

- контролировать правильность выполнения режима химиотерапии установленного врачом-фтизиатром;

- оценить переносимость специфической химиотерапии и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций;

- диагностировать осложнения и неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать первую врачебную помощь;

- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;

- осуществлять санитарное воспитание населения с целью устранения дефицита знаний о туберкулезе и пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:

- знаниями и умениями, необходимыми для выявления, профилактики и оказания помощи больным туберкулезом в процессе свой профессиональной деятельности, т.е.

- методикой оформления медицинской документации в связи с выявлением и профилактикой туберкулеза;

- методикой оценки состояния здоровья различных возрастно-половых и социальных групп населения для определения риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом;

- методикой формирования и наблюдения групп риска по туберкулезу;

- методикой общего клинического обследования при латентной туберкулезной инфекции и заболевании туберкулезом;

- методикой интерпретации результатов иммунологических, микробиологических лучевых, клинико-лабораторных, инструментальных и морфологических методов исследования при латентной туберкулезной инфекции и заболевании туберкулезом;

- алгоритмом специфической и неспецифической профилактики туберкулеза;

- алгоритмом обоснования туберкулезной этиологии заболевания при первичном обследовании с последующим направлением пациента на дополнительное обследование к врачам-фтизиатрам;

- алгоритмом постановки клинического диагноза туберкулеза по результатам обследования;

- навыками, необходимыми для осуществления контроля за выполнением режима лечения больного туберкулезом, установленного врачом-фтизиатром;

- алгоритмом диспансерного наблюдения больных туберкулезом и контактирующих с ними лиц;

- алгоритмом выполнения диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, связанных с заболеванием туберкулезом.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «фтизиатрия», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

• способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

Студент, освоивший программу дисциплины «фтизиатрия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- способностью проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2);
- способностью применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза (ОПК-4);
- способностью оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5);
- способностью назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7);

Студент, освоивший программу дисциплины «фтизиатрия», должен обладать профессиональными компетенциями:

- Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК-1)
- Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста(ПК-2);
- Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4);
- Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК-5);
- Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7);
- Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9);
- Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок (ПК-20);
- Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции (ПК-21);

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «фтизиатрия» относится к базовой части блока 1 учебного плана.

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции** **Оценка сформированности компонентов компетенций**
способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-1 УК-1 **Знать:** -основные проблемы философии медицины, единство медицинского знания и философской методологии -основные варианты познавательного и аксиологического

вырабатывать стратегию действий (УК-1)	выбора, их роль в решении коренных вопросов медицинской этики и деонтологии. -роль философии в анализе реалий современной жизни, общественных и духовных структур человеческого мира ИД-2 УК-1 **Уметь:** -анализировать и оценивать социальную ситуацию в России, а также за ее пределами; -использовать историко-философский и системно-аналитический методы при исследовании общих законов функционирования природы, общества и человека, -использовать философию как общую методологию при анализе частных медицинских проблем, при работе с учебной, научной и справочной литературой ИД-3 УК-1 **Владеть:** -навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия» - навыками и принципами деонтологии и медицинской этики
способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-2)	ИД-1 ОПК-2 **Знать:** -основные принципы и методы формирования здорового образа жизни населения; распространенность основных профильных заболеваний; факторы риска (включая вредные привычки и факторы внешней среды), причины и условия возникновения, развития и распространения, ранние клинические признаки профильных заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний; -методы оценки влияния природных и медико-социальных факторов среды в развитии заболеваний и критических состояний; организацию врачебного контроля состояния здоровья населения, показатели здоровья населения; -основы законодательства РФ по вопросам охраны здоровья граждан и организации медицинской помощи населению; принципы медико-социальной экспертизы; -нормы и правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при оказании медицинской помощи; -основы санитарно-просветительной работы ИД-2 ОПК-2

	Уметь: -использовать методы оценки влияния природных и медико-социальных факторов среды в развитии заболеваний и критических состояний, методы их коррекции, выявлять и оценивать выраженность факторов риска возникновения и прогрессирования профильных заболеваний, выявлять их раннюю симптоматику; собирать семейный анамнез; -разрабатывать план профилактических мероприятий; -проводить санитарно-просветительную работу; -соблюдать нормы и правила санитарно-эпидемиологического режима при оказании медицинской помощи ИД-3 ОПК-2 **Владеть:** -навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществления общеоздоровительных мероприятий, навыками работы с группами риска, оценки суммарного риска возникновения и прогрессирования профильных заболеваний, снижения заболеваемости посредством воздействия на факторы риска развития заболеваний, борьбы с вредными привычками; -методами ранней диагностики заболеваний; -проведения санитарно-просветительной работы;
способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза (ОПК-4)	ИД-1 ОПК-4 Знать: - понятие «медицинские изделия», основные разновидности, назначение и порядок использования медицинских изделий, при- меняемых при различных видах медицинской помощи - особенности оказания медицинской помощи населению с применением медицинских изделий, предусмотренных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - основное предназначение медицинских изделий, предназначенных для организации сестринского ухода, сестринских манипуляций ИД-2 ОПК-4 Уметь: - применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с

	учетом стандартов медицинской помощи - использовать медицинские изделия при осуществлении медицинского ухода - использовать соответствующие виды медицинского инструментария при диагностических и лечебных манипуляциях по оказанию различных видов медицинской помощи больным ИД-3 ОПК-4 Владеть: - навыками применения медицинских изделий, предусмотренных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий с применением медицинских изделий, предусмотренных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)	ИД-1 ОПК-5 **Знать:** -структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; ИД-2 ОПК-5 **Уметь:** -выявлять структурные и функциональные изменения при типовых патологических процессах, нарушениях функций органов и систем; ИД-3 ОПК-5 **Владеть:** - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований - навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов с помощью современных методов диагностики для решения профессиональных задач
способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7)	ИД-1 ОПК-7 **Знать:** -тактику ведения больных в условиях поликлиники и дневного стационара

	ИД-2 ОПК-7 **Уметь:** - назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозного лечения - планировать и контролировать ведение больных с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара ИД-3 ОПК-7 **Владеть:** -навыками назначения лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - навыками оценки эффективности и безопасности применения, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения - навыками оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками(ПК-1)	ИД-1 ПК-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих население и в том числе по туберкулезу ИД-2 ПК-1 **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка

	ИД-3 ПК-1 **Владеть:** - коммуникативными навыками работы с детьми и их представителями
Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста (ПК-2)	ИД-1 ПК-2 **Знать** Календарный график прививок, о вакцинации БЦЖ и ее возможных осложнениях, о туберкулинодиагностике ИД-2 ПК-2 **Уметь** Оценивать поствакцинальные знаки после вакцинации вакциной БЦЖ (БЦЖ-М) Проводить оценку результатов туберкулинодиагностики и оценивать ее в динамике ИД-3 ПК-2 **Владеть** Навыками оценки кожных изменений поствакцинального характера вакциной БЦЖ (БЦЖ-М) Интерпретацией результатов туберкулинодиагностики
Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи(ПК-4)	ИД-1 ПК-4 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи детям с эпидермолитическими лекарственными реакциями, отеком Квинке, анафилактическим шоком на введение противотуберкулезных препаратов, легочными кровотечениями и спонтанными пневмотораксами ИД-2 ПК-4 **Уметь** оказать помощь детям с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах ИД-3 ПК-4 **Владеть** Навыками оказания неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях
Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими	ИД-1 ПК-5 **Знать:** -Методы лабораторного и инструментального обследования больных терапевтического профиля. ИД-2 ПК-5 **Уметь:** -Разработать план диагностических и терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения;

клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи(ПК-5)	ИД-3 ПК-5 **Владеть:** -алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем(ПК-7)	ИД-1 ПК-7 **Знать:** -Этиологию, патогенез, особенности течения и возможные осложнения заболеваний, протекающих со схожей клинической картиной ИД-2 ПК-7 **Уметь:** -проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ИД-3 ПК-7 **Владеть:** -алгоритмом проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными -алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза
Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)	ИД-1 ПК-9 **Знать:** -Методы лечения конкретного заболевания, с учетом течения, стадии. ИД-2 ПК-9 **Уметь:** -Разработать план диагностических и терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения; ИД-3 ПК-6 **Владеть:** -алгоритмом разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) туберкулеза у детей и подростков
Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным	ИД-1 ПК-20 **Знать:** -организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

календарем прививок (ПК-20);	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи -проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ИД-2 ПК-20 **Уметь:** -принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям -медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные осложнения при применении вакцин ИД-3 ПК-20 **Владеть:** -проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний -определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу- специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней -организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции(ПК-21);	ИД-1 ПК-21 **Знать:** -правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий -принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям -законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы ИД-2 ПК-21 **Уметь:** -назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний -определять медицинские показания к введению

	ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту -проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ИД-3 ПК-21 **Владеть:** -навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний -навыками оформления и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания -навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу- фтизиатру

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр XII**
Аудиторные занятия (всего)	**90**	**90**
В том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Семинары (С)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	78	78
Самостоятельная работа (всего)	**81**	**81**
Вид промежуточной аттестации - экзамен	**9**	**9**
Общая трудоемкость часы	**180**	**180**
зачетные единицы	**5**	**5**

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия			
Профилактика и выявление туберкулеза	2	0	20	6	ЭКЗАМЕН	28
Клинические формы туберкулеза	8	0	48	63		119
Оказание противотуберкулезной помощи	2	0	10	12		24
ИТОГО	12	0	78	81	9	180

5.2 Содержание по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Этиопатогенез туберкулеза. Эпидемиология туберкулеза. Профилактика и своевременное выявление туберкулеза. Нормативно-правовая документация организации противотуберкулезной помощи населению РФ.	Туберкулез - инфекционное и социально-зависимое заболевание. Медико-биологические, социально-экономические факторы и группы риска по туберкулезу. Основные показатели для оценки тяжести эпидемической ситуации в связи с распространением туберкулезной инфекции, звенья эпидемического процесса. Эпидемическая опасность источника туберкулезной инфекции. Патогенность и вирулентность МБТ. Лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, повышенная чувствительность замедленного типа к МБТ и продуктам их жизнедеятельности. Виды воспалительных реакций при туберкулезе. Туберкулезная гранулема. Латентная туберкулезная инфекция и заболевание туберкулезом. Виды профилактики туберкулеза: социальная, санитарная, специфическая. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Химиопрофилактика и превентивное лечение. Очаги туберкулезной инфекции. Мероприятия в очагах	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-20, ПК-21

		туберкулезной инфекции. Выявление раннего периода первичной туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом. Методы диагностики туберкулеза. Верификация диагноза туберкулеза. Раннее, своевременное и позднее выявление туберкулеза.	
2.	Клинические формы Туберкулеза. Дифференциальная синдромная диагностика туберкулеза органов дыхания.	Клиническая классификация туберкулеза, соотношение с МКБ-10. Первичный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких. Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулемы легких. Кавернозный туберкулез легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез. Осложнения туберкулеза. Неотложные состояния (легочные кровотечения, спонтанный пневмоторакс, острая легочно-сердечную недостаточность). Туберкулезный менингит. Туберкулез мочеполовой системы. Туберкулез глаз. Туберкулезный полисерозит. Туберкулез органов брюшной полости. ОТИ.	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7,
3	Оказание противотуберкулезной помощи	Туберкулез – медико-социальная проблема. Деонтологические задачи. Функции и задачи противотуберкулезного диспансера, взаимодействие с лечебно-профилактическими учреждениями в борьбе с туберкулезом. Роль ВОЗ и других международных организаций в совершенствовании противотуберкулезной работы. Основные принципы лечения. Методы лечения больных туберкулезом. Этапы, режимы, контролируемость терапии. Противотуберкулезные препараты, побочные реакции противотуберкулезных препаратов. Методы профилактики и устранения побочных реакций. Профилактика лекарственной устойчивости МБТ. Лечение больных, выделяющих устойчивые к лекарствам МБТ. Патогенетическая и симптоматическая терапия, санаторно-курортное лечение. Коллапсотерапия и хирургическое лечение. Организационные формы лечения туберкулеза. Неотложная врачебная помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.	УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-4, ПК-9

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) Основная литература:

1. УК 1912 Фтизиатрия : учебник для вузов / Н. А. Браженко, О. Н. Браженко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 735, [1] с., [5] л. цв. ил. : ил. -151, НО (2), УО (146), ЧЗ (3)

б) Дополнительная литература:

1. Мишин В.Ю., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. За-вражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5400-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454008.html
2. Гиллер Д.Б., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5490-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454909.html
3. Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией.
4. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза орга-нов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя
5. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза орга-нов дыхания
6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита
7. Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробио-логической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза
8. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза ор-ганов дыхания у детей
9. Федеральные клинические рекомендации. Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей
10. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011г «Об основах охраны здоровья граждан».
11. Федеральный закон «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» от 18.06.2001г. №77-ФЗ.
12. Приказ министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2003г.№ 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.04.2003г. № 188 «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдачи либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительства, или разрешения на работу в Российской Федерации».
14. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 «Санитарно – эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
15. Приказ МЗ РФ от 29 декабря 2014 года № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания», М., 2014
16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2019 г. N 127н
"Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза и признании утратившими силу пунктов 16 - 17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 932н", М.,2019

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (УК-1, ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5, ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-9, ПК-20,ПК-21):

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Этиопатогенез туберкулеза. Эпиде-миология туберкулеза. Профилактика и выявление туберкулеза	УК-1, ИД 1-3 ОПК-2, ИД 1-3 ПК-1, ИД 1-3 ПК-2, ИД 1-3 ПК-20 ИД 1-3, ПК-21 ИД 1-3	Тестирование – 0,5 часа Опрос- 2,0 часа Доклад с презентацией – 3,5 часа
2	Клинические формы туберкулеза. Дифференциальная синдромная диагностика туберкулеза органов дыхания.	УК-1, ИД 1-3 ОПК-4, ИД 1-3 ОПК-5, ИД 1-3 ОПК-7, ИД 1-3 ПК-1, ИД 1-3 ПК-2, ИД 1-3 ПК-4, ИД 1-3 ПК-5, ИД 1-3 ПК-7, ИД 1-3	Контрольная работа – 1,0 часа Доклад с презентацией – 3,5 часа Тестирование – 2,0
3	Оказание противотуберкулезной помощи	УК-1, ИД 1-3 ОПК-5, ИД 1-3 ОПК-7, ИД 1-3 ПК-4, ИД 1-3 ПК-9 ИД 1-3	Контрольная работа, 0,5 акад. часа Доклад с презентацией – 5,5 часов
Вид промежуточной аттестации			экзамен

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: собеседование по трем стандартизованным вопросам билета (аттес-тационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Система стандартизированных вопросов	*Критерии оценивания преподавателем теоретической части экзамена:* – соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу); – умение проводить анализ прочитанной учебной и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. ***Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*** – от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно; – от 3 до 5 баллов – удовлетворительно; – от 6 до 8 баллов – хорошо; – от 9 до 10 баллов – отлично **Оценки:** **«*отлично*»** выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформирован-ности компетенций. **«*хорошо*»** выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания (чтение рентгенограмм/томограмм различных форм туберкулеза органов дыхания)	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – правильное название рентгенологического метода исследования органов грудной клетки; - правильная постановка рентгенологического синдрома(-ов) на основании имеющихся изменений в легочной

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				ткани и во внутригрудных лимфатических узлах; - умение обосновать предполагаемый диагноз(-ы); – умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* – от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – рентгенологический синдром не назван или назван неправильно, предполагаемый диагноз не определен; – от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – рентгенологический синдром описан, но не сформулирован; предполагаемый диагноз, не соответствуют описанию рентгенологического исследования; – от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – рентгенологический синдром поставлен правильно, имеются отдельные недочеты и неточности в описании рентгенологического исследования; предполагаемый диагноз, соответствует описанию рентгенологического исследования;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – рентгенологический синдром поставлен правильно, предполагаемый диагноз, соответствует описанию рентгенологического исследования; Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)*
				обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. *Итоговая оценка за экзамен* выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов собеседование по трем стандартизованным вопросам билета и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированного задания (до 10 баллов за каждый вопрос и чтение рентгенограммы).
Максимальное количество баллов за экзамен – **40**, минимальное количество баллов за экзамен – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

1. Текущий контроль (УК-1, ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5, ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-9, ПК-20,ПК-21):

- 3 контрольные работы, включающие теоретические вопросы по следующим темам:

1. Этиология туберкулеза,
2. Патогенез, патологическая анатомия туберкулеза
3. Диагностика туберкулеза органов дыхания (ОДМ, ДМИ-1, ДМИ-2, ФМИ).
4. Современная классификация туберкулеза.
5. Своевременное выявление туберкулеза.

6. Основные клинические формы первичного туберкулеза органов дыхания – Туберкулезная интоксикация у детей и подростков, Первичный туберкулезный комплекс, Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
7. Туберкулез трахеи и бронхов.
8. Саркоидоз.
9. Основные формы вторичного туберкулеза – Очаговый туберкулез, Инфильтративный туберкулез, Казеозная пневмония, Диссеминированный туберкулез, Туберкулема, Туберкулезный экссудативный плеврит.
10. Милиарный туберкулез.
11. Неотложная помощь при легочном кровотечении у больных туберкулезом
12. Клинические формы деструктивного туберкулеза легких - Кавернозный туберкулез, Фиброзно-кавернозный туберкулез, Цирротический туберкулез
13. Осложнения деструктивного туберкулеза легких (специфические и неспецифические).

- Тестирование (УК-1, ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5, ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-9, ПК-20,ПК-21):

  Пример тестового задания:

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ)

1. ТВГЛУ – это:
А) клиническая форма туберкулеза с локализацией изменений во внутригрудных лимфатических узлах (ЛУ)
Б) осложнение первичного или вторичного туберкулеза легких
В) поражение ЛУ средостения у больных с первичным туберкулезным комплексом
2. По В.А.Сукенникову внутригрудные ЛУ разделяют на группы:
А) паратрахеальные, парааортальные, бифуркационные, медиастинальные.
Б) паратрахеальные, трахеобронхиальные, бифуркационные, бронхопульональные
В) паратрахеальные, паравазальные, ретростернальные, бронхопульмональные.
3. при туберкулезе чаще всего вовлекаются в процесс ЛУ
А) паратрахеальные и бифуркационные
Б) трахеобронхиальные и парааортальные.
В) трахеобронхиальные и бронхопульмональные
4. по клиникорентгенологическим и морфологическим особенностям выделяют варианты ТВГЛУ:
А) туморозную, инфильтративную, кавернозную (при распаде лимфоузла)
Б) туморозную, инфильтративную, малую
В) все перечисленные
5. Туморозный вариант ТВГЛУ характеризуется морфологически:
А) массивным казеозным перерождением лимфоидной ткани.
Б) лимфогистиоцитарной инфильтрацией пораженного ЛУ
В) гранулематозным воспалением в сочетании с параспецифическими изменениями в пораженных ЛУ
6. Туморозный вариант ТВГЛУ характеризуется клинически:
А) выраженностью симптоматики и склонностью к осложненному течению
Б) симптомами бронхита и замедленной инволюцией процесса
В) малосимптомным течением и тенденцией к самопроизвольному заживлению
7. Туберкулез ВГЛУ протекает на фоне:
А) туберкулиновой аллергии
Б) положительных нормэргических проб
В) гиперэргии и «виражей» туберкулиновых проб
8. наиболее типичные изменения в гемограмме при ТВГЛУ:
А) умеренная анемия, моноцитоз, повышенная СОЭ
Б) лейкопения, лимфопения, моноцитоз, повышенная СОЭ
В) умеренный лейкоцитоз, лимфоцитоз, моноцитоз, повышенная СОЭ
9. Инфильтративный вариант ТВГЛУ характеризуется:
А) значительными неспецифическими и параспецифическими изменениями в ЛУ и межуточной клетчатке
Б) специфическими изменениями в ЛУ средостения и ателектатическим компонентом в легочной ткани
В) специфическими изменениями в ЛУ средостения и воспалением вокруг капсулы ЛУ и прилежащей ткани легкого.
10. «Малая форма» ТВГЛУ характеризуется:
А) поражением всех групп ВГЛУ с увеличением до небольших размеров
Б) поражением бронхопульмональных ЛУ с быстрым развитием осложнений
В) поражением 1-2 групп ВГЛУ с увеличением до 1,5-2 см, малосимптомной клиникой

11. Инфильтративный вариант ТВГЛУ отличает рентгенологический признак:
А) наружный контур тени корня легкого четкий
Б) наружный контур тени корня нечеткий
В) наружный контур тени корня бугристый
12. Малая форма ТВГЛУ имеет характеристики структуры корня на обзорной рентгенограмме:
А) структурен
Б) бесструктурен
В) структура тени смазана
13. Томограммы средостения в прямой проекции позволяют получить информацию о:
А) состоянии ВГЛУ и крупных сосудов
Б) состоянии просвета трахеи и крупных бронхов
В) всем перечисленном
14. ТВГЛУ по патогенезу как правило:
А) вторичный
Б) первичный
В) третичный
15. Свищевая форма туберкулеза бронха – частое осложнение:
А) туморозного варианта ТВГЛУ
Б) инфильтративного варианта ТВГЛУ
В) малой формы ТВГЛУ

- Ситуационные задачи (УК-1, ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5, ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-9, ПК-20,ПК-21):

  Пример

Задача №11

Больная П., 35 лет, технолог химического производства. В течение последних 5 месяцев отмечает повышенную утомляемость, слабость, субфебрилитет в вечернее время, кашель без мокроты. За медицинской помощью не обращалась. Накануне появилось кровохарканье, послужившее поводом для обращения к врачу-терапевту поликлиники. Флюорографию проходила год назад. Со слов, на флюорограмме патологических изменений не было выявлено. Контакт с больными туберкулезом отрицает.Объективно: правильного телосложения, повышенного питания. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Грудная клетка астенической конфигурации, правая половина отстает при дыхании. Над легкими перкуторно легочный звук. В подключичной области справа отмечается укорочение его. При аускультации над этим участком определяется ослабленное дыхание и немногочисленные влажные мелкопузырчатые хрипы. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.Клинический анализ крови: Hb – 139 г/л, Эр. – $4{,}4\times10^{12}$/л, Л – $6{,}7\times10^{9}$/л, э – 4%, п/я – 7%, с/я – 48%, л – 21%, м – 14%, СОЭ – 22 мм/час. В анализе мочи патологических изменений не выявлено. В анализах мокроты методом бактериоскопии дважды МБТ не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2ТЕ – папула 18 мм, региональный лимфангит.На обзорной рентгенограмме органов грудной полости в верхней доле правого легкого определяется обширный фокус инфильтрации с нечеткими контурами очаговой структуры с участком деструкции до 3 см в диаметре. Тень сердца в пределах нормы, контур диафрагмы четкий.

Темы докладов:
Тема 1 . «Классификация туберкулеза. Методы обследования больных туберкулёзом».

Исторические сведения о создании классификации туберкулеза.
Основные методы диагностики туберкулеза.
Дополнительные методы диагностики туберкулеза.
Факультативные методы диагностики туберкулеза.
Рентгенологическое отображение основных клинических форм туберкулеза легких

Тема 2. «Прием больного на курацию. Лабораторная диагностика туберкулёза».
Микробиологические и молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза
Алгоритм диагностики туберкулеза органов дыхания в современных условиях
Дифференциально-диагностические различия экссудата и транссудата при накоплении жидкости в плевральной полости.
Характеристика менингеальной жидкости при различных этиологических вариантах менингита.
Адаптационные реакции к клинике фтизиатрии.
Основные методы иммунологической диагностики при туберкулезе.

Тема 3. «Туберкулинодиагностика. Первичный туберкулез. Дифференциальная диагностика туберкулёзной интоксикации». Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

«Диаскинтест ─ новый метод туберкулинодиагностики»
«Парааллергия при туберкулезе»
«Применение туберкулина в иммунологических диагностических тестах»
«Применение туберкулина в тестах in vitro»
«Туберкулин: от Коха до XXI века»
«Иммунитет и аллергия при туберкулезе»
«Осложнения первичного туберкулеза»
«Проба Коха в диагностике внелегочного туберкулеза»

Тема 4. «Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких. Гигиено-диетический режим больного туберкулезом. Диссеминированные легочные процессы, Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких.

«Патогенез диссеминированного туберкулеза»
«Острый туберкулезный сепсис»
«Туберкулезный менингит. Особенности клиники и диагностики»
«Генерализованный туберкулез ─ новая форма туберкулеза?»
«Патологическая анатомия диссеминированного туберкулеза легких»
«Роль витаминов в питании больного туберкулезом»

Тема 5. Очаговый туберкулез легких. Этиотропная терапия туберкулеза.

Своевременное выявление больных туберкулезом.

Лечение больных туберкулезом органов дыхания в современных условиях

Тема 6. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких. Дифференциальная диагностика инфильтратов и округлых образований. Патогенетическая терапия туберкулеза.
Рентгенологическая классификация туберкулезных инфильтратов и их клиническая характеристика;

Патогенетическая терапия больных туберкулезом
Применение глюкокортикоидов во фтизиатрической клинике,
Адаптогены в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания

Тема 7. Кавернозный, фиброзно-кавернозный цирротический туберкулёз лёгких. Кониотуберкулёз. Дифференциальная диагностика синдрома кольцевидной тени.

«Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулёза (специфические, неспецифические)».

«Особенности лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом легких, в том числе антибактериального, патогенетического, симптомического».

«Значение хронических форм туберкулёза лёгких на развитие эпидемической ситуации в различных регионах России».

«Клинико-рентгенологические отличия пост туберкулёзного пневмоцирроза и циррозов легких другой этиологии».

«Основные причины неэффективности лечения больных фиброзно-кавернозным и цирротическим туберкулёзом лёгких».

«Бронхоскопические методы исследования с хроническими формами туберкулёза лёгких».

Тема 8. Коллапсотерапия, хирургическое лечение органов дыхания больных туберкулёзом.

«Применение искусственного пневмоторакса у больных туберкулёзом лёгких. История вопроса и роль искусственного пневмоторакса в комплексной терапии больных туберкулёзом органов дыхания».

«Показания к применению пневмоперитонеума у больных туберкулёзом лёгких».

«Коллапсотерапия: показания, методы. Обоснования лечебного эффекта методов коллапсотерапии».

«Экстраплевральный пневмолиз: показания, методы».

«Показания к хирургическим операциям у больных туберкулёзом лёгких и частота их применения при различных формах туберкулёза».

«Лечебный эффект хирургических вмешательств в комплексной терапии больных туберкулёзом лёгких».

Тема 9. Туберкулезный плеврит. Туберкулез бронха (трахеи). Дифференциальная диагностика выпотов в плевральную полость.

Патогенез туберкулезного экссудативного плеврита.

Особенности течения туберкулезного экссудативного плеврита в современных условиях.

Особенности лечения больных с туберкулезными плевритами.

Выявление туберкулеза бронха (трахеи) на ранних этапах.

Особенности лечения больных с туберкулезом бронха (трахеи)

Тема 10. Саркоидоз органов дыхания. Санаторо-курортное лечение больных туберкулезом органов дыхания.

Саркоидоз – нераспознанное заболевание XXI века.
Особенности лечения саркоидоза в современных условиях.
Санаторно-курортное лечение в России
Применение кумыса в лечении больных туберкулезом
Саркоидоз – особенности выявления и лечения.
Внелегочный саркоидоз.
Туберкулезные санатории в местных климатических условиях.
Туберкулезные санатории степной климатической зоны . Кумысолечебницы.
Туберкулезные санатории морской и предгорной зон.

Тема 11. «Неотложные состояния у фтизиопульмонологических больных»

Открытый пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
Спонтанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
Клапанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
Применение клапанной бронхоблокации при осложненном туберкулезе.
Легочное кровотечение. Причины, частота и патогенез кровохарканья и легочного кровотечения при туберкулезе.
Неотложная помощь при легочно-сердечной недостаточности.

Тема 12. «Программа ВОЗ борьбы с туберкулезом в мире. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезный диспансер. Эпидемиологические показатели».

Программа ВОЗ борьбы с туберкулезом во всем мире, основные компоненты стратегии.
«Эпидемиология туберкулеза, оценка роли социальных и экологических факторов, а также факторов риска в заболеваемости туберкулезом».
«Профилактика туберкулеза, виды профилактики (социальная, специфическая, санитарная)».
«Организация раннего и своевременного выявления туберкулеза среди населения, а также организация противотуберкулезной работы общелечебных учреждений».
« Противотуберкулезный диспансер, его структура, организация работы и его роль в лечении туберкулеза».

Тема 13. «Своевременное выявление туберкулёза. Сочетанная патология: туберкулез и сахарный диабет, туберкулез и наркомании, туберкулез и гепатиты, туберкулёз и СПИД». Подведение итогов занятий по «Фтизиатрии».

«Туберкулез и сахарный диабет»
«Туберкулез и алкоголизм»
«Туберкулез и наркозависимость»
«Туберкулёз органов дыхания и СПИД. Особенности характеристики туберкулёзного процесса у больных СПИДом»
Туберкулез и гепатиты.

2. Перечень вопросов для экзамена (УК-1, ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5, ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-9, ПК-20,ПК-21):

Клинические формы туберкулеза:

1. Диссеминированный туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
2. Очаговый туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагно-стика.
3. Туберкулезный экссудативный плеврит: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности терапии.
4. Милиарный туберкулез: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
5. Инфильтративный туберкулез легких : определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.

6. Первичный туберкулезный комплекс: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
7. Кавернозный туберкулез легких: определение, патогенез, виды каверн, клиника, диагно-стика.
8. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, кли-ника, диагностика.
9. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
10. Туберкулемы легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебная тактика.
11. Цирротический туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
12. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков: определение, патогенез, клиника, диагностика.
13. Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и крупных бронхов: определение, пато-генез, классификация, клиника, диагностика, особенности терапии.
14. Саркоидоз: определение, историческая справка, современная классификация.
15. Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов (патогенез, клиника, диагностика, син-дром Лефгрена)
16. Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и легких: определение, клиника, диагностика, синдром Хеерфордта-Вандельстрема .
17. Саркоидоз легких: определение, клиника, диагностика, синдром Микулича, синдром Морозова-Юнглинга .
18. Саркоидоз: лечение и профилактика.
19. Казеозная пневмония: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности лечения.
20. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза: специфические и неспецифические.
21. Лёгочные кровотечения у больных туберкулезом: определение, патогенез, классифика-ция, клиника, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном этапе лечения.
22. Лёгочные кровотечения у больных туберкулезом: отличие лёгочного кровотечения от других видов кровотечений через верхние дыхательные пути; неотложная помощь и лечеб-ная тактика на госпитальном этапе лечения.
23. Ателектаз лёгкого как осложнение туберкулёзного процесса: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь.
24. Основные черты первичного туберкулеза (перечислить). Классификация первичного туберкулеза: основные клинические формы с их краткой характеристикой.
25. Спонтанный пневмоторакс у больных туберкулезом: определение, патогенез, классифи-кация, клиника, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном и госпитальном этапах лечения.

Методы диагностики:
1. Бактериоскопический метод: виды, разрешающая способность, материал для исследования, характеристика.
2. Бактериологический метод: разрешающая способность, материал для исследования, характеристика, учет результатов.
3. Биологическая проба: разрешающая способность метода, материал для исследования, методика проведения пробы, оценка результатов.
4. Обязательный диагностический минимум исследования на туберкулёз.
5. Дополнительные методы диагностики во фтизиопульмонологии: инвазивные методы (перечислить и дать их характеристику).
6. Дополнительные методы диагностики во фтизиопульмонологии: неинвазивные мето-ды (перечислить и дать их характеристику).
7. Виды биопсии во фтизиопульмонологии, гистологическая характеристика биоптатов.

8. Методы определения активности туберкулёзного процесса.
9. Методы определения микобактерий туберкулеза с их краткой характеристикой.
10. Плевральная пункция: методика проведения. Характеристика плеврального выпота при туберкулезном плеврите: макроскопическая, биохимическая, цитологическая, иммунологическая.
11. Люмбальная пункция: методика проведения. Характеристика ликвора при туберку-лезном менингите: макроскопическая, биохимическая, цитологическая, иммунологическая.
12. Туберкулин: определение, историческая справка, состав, виды.
13. Проба Манту: показания, противопоказания, методика проведения.
14. Проба Манту: оценка результатов, отличие поствакцинальной аллергии от инфекци-онной.
15. Проба Коха: показания, методика проведения, оценка результатов.
16. Пробы Боброва и Рабухина-Йоффе в диагностике туберкулеза.
17. Фибробронхоскопия: виды, показания и противопоказания, методика проведения, результаты исследования при различных формах туберкулёза органов дыхания.
18. Основные клинические, лабораторные и рентгенологические синдромы при туберку-лезе органов дыхания.
19. Исследования мокроты у больных туберкулезом органов дыхания. Тетрада Эрлиха.
20. Типы адаптационных реакций и реактивности организма: методика определения и их характеристика.
21. Иммунологические исследования в клинике фтизиопульмонологии.
22. Методы обогащения мокроты во фтизиопульмонологии.
23. Факультативные методы диагностики во фтизиопульмонологии.
24. Изменения в гемограмме у больных туберкулезом органов дыхания.
25. Микобактерии туберкулеза: морфология, виды.

Дифференциальная диагностика туберкулеза

1. Своевременное выявление туберкулеза : критерии, методы, роль врача-терапевта.
2.Клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики туберкулеза.
3.Туберкулиновая проба Манту, показания, оценка результатов.
4.Характеристика лучевых методов диагностики туберуклеза органов дыхания.
5.Неспецифическая профилактика туберкулеза: социальная и санитарная профилактика.
6.Специфическая профилактика туберкулеза: химиопрофилактика, вакцинация и ревакцина-ция БЦЖ.
7.Туберкулезная интоксикация у детей и подростков, диагностика, дифференциальная диагностика.
8.Туберкулез бронхов, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
9.Дифференциальная диагностика туберкулеза и саркоидоза внутригрудных лимфатических узлов.
10.Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и медиастинальной формы лимфогранулематоза.
11.Милиарный туберкулез легких, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
12.Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза и саркоидоза легких.
13.Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза и застойного легкого.
14.Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких и очаговой неспецифической пневмонии.
15.Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и неспецифических пневмоний.
16.Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии.
17.Округлый туберкулезный инфильтрат, диагностика, дифференциальная

диагностика.
18.Фиброзно-кавернозный туберкулез легких, диагностика, дифференциальная диагностика.
19.Саркоидоз органов дыхания, классификация, диагностика, лечение.
20.Сочетание туберкулеза и сахарного диабета, особенности клиники, диагностики.
21.Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулезного экссудативного плеврита.
22.Сочетание туберкулеза и неспецифических заболеваний легких, особенности клиники и лечения.
23.Сочетание туберкулеза и ВИЧ-инфекции, особенности клиники, диагностики.
24.Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе у больных туберкулезом.
25. Неотложная помощь при легочном кровотечении у больных туберкулезом.

Общие вопросы фтизиатрии:

1. Клиническая классификация туберкулеза
2. Своевременное выявление туберкулеза: пути и методы, критерии и группы своевременного выявления туберкулеза.
3. Резервуар туберкулезной инфекции. Пути передачи туберкулезной инфекции. Основ-ные эпидемиологические показатели туберкулеза и их характеристика.
4. Группы риска по заболеваемости туберкулезом. Декретированные группы населения.
5. Патогенез первичного туберкулеза с клеточным и гуморальным иммунитетом.
6. Патогенез вторичного туберкулеза с клеточным и гуморальным иммунитетом.
7. Гигиенодиетические методы в комплексном лечении больных туберкулезом легких. Лечебный режим, его виды и характеристика каждого из них.
8. Гигиенодиетические методы в комплексном лечении больных туберкулезом легких. Лечебное питание. Роль белков, жиров, углеводов, аминокислот, витаминов в рационе боль-ных туберкулезом. Кумыс и его состав.
9. Санаторно-курортное лечение больных туберкулезом. Приморские климатические зо-ны, зоны высокогорных районов, степные и лесные климатические зоны.
10. Показания и противопоказания для направления больных туберкулезом в санатории.
11. Российская национальная программа борьбы с туберкулезом.
12. Противотуберкулезный диспансер: устройство, основные цели и задачи. Группировка контингентов, обслуживаемых диспансером — основные группы.
13. Специфическая химиопрофилактика туберкулеза: виды, показания, методика прове-дения.
14. Санитарная профилактика туберкулеза: классификация. Эпидемический очаг: опре-деление, виды и их характеристика, работа в этих очагах.
15. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ: показания, противопоказания, методика проведе-ния, осложнения и методы борьбы с ними.
16. Социальная профилактика туберкулеза.
17. Лечение больных туберкулезом: основные принципы, классификация противотубер-кулёзных препаратов, характеристика основных представителей группы резерва,. Что такое режим химиотерапии.
18. Основная группа противотуберкулезных препаратов: представители, их характери-стики. Осложнения туберкулостатической терапии.
19. Стандартные режимы химиотерапии при лечении больных туберкулезом.
20. Патогенетическая терапия у больных туберкулезом.
21. Классификация адаптогенов и методика их назначения на основе математического моделирования.
22. Активационная патогенетическая терапия во фтизиопульмонологии.
23. Виды местной терапии при туберкулезе органов дыхания.
24. Коллапсотерапия: показания к применению, виды, методика проведения.
25. Хирургические методы лечения во фтизиопульмонологии.

Образец экзаменационного билета по фтизиатрии:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ» **Кафедра фтизиопульмонологии**	
Специальность **«Педиатрия», код 31.05.02**	Дисциплина **«фтизиатрия»** Семестр 12
Экзаменационный билет № 1	
1. Классификация туберкулеза органов дыхания. Основные методы диагностики туберкулеза.	
2. Патогенез и патологическая анатомия первичного и вторичного туберкулеза.	
3. Туберкулезный экссудативный плеврит: клиника, диагностика, лечение.	
4. Рентгенограмма.	
Утверждаю Заведующий кафедрой Н.А. Беляков « 12 » мая 2022 года	

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5, ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-9, ПК-20,ПК-21 в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена:

собеседование по трем стандартизованным вопросам билета (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)

2-я часть экзамена:

выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно, заключается в чтение рентгенограмм/томограмм различных форм туберкулеза органов дыхания)

Критерии оценивания преподавателем теоретической части экзамена:

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:

– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

Оценки:

«*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформирован-ности компетенций.

«*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:

– правильное название рентгенологического метода исследования органов грудной клетки;
- правильная постановка рентгенологического синдрома(-ов) на основании имеющихся изменений в легочной ткани и во внутригрудных лимфатических узлах;
- умение обосновать пред-полагаемый диагноз(-ы);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена

– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – рентгенологический синдром не назван или назван неправильно, пред-полагаемый диагноз не определен;
– от 3 до 5 баллов
(***удовлетворительно***) – рентгенологический синдром описан, но не сформулирован; предполагаемый диагноз, не соответствуют описанию рентгенологического исследования;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – рентгеноло-гический синдром постав-лен правильно, имеются отдельные недочеты и неточности в описании рентгенологического исследования; предполагаемый диагноз, соответствует описанию рентгенологического исследования;

– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – рентгеноло-гический синдром постав-лен правильно, предпола-гаемый диагноз, соответ-ствует описанию рентге-нологического исследо-вания;

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов собеседование по трем стандартизованным вопросам билета и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена
Максимальное количество баллов за экзамен – **40**, минимальное – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «Лечебное дело».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. УК 1912 Фтизиатрия : учебник для вузов / Н. А. Браженко, О. Н. Браженко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 735, [1] с., [5] л. цв. ил. : ил. -151, НО (2), УО (146), ЧЗ (3)

б) Дополнительная литература:

1. Мишин В.Ю., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. За-вражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5400-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454008.html
2. Гиллер Д.Б., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5490-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454909.html
3. Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией.
4. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя
5. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания
6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита
7. Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробио-логической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза
8. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей
9. Федеральные клинические рекомендации. Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей
10. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011г «Об основах охраны здоровья граждан».
11. Федеральный закон «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» от 18.06.2001г. №77-ФЗ.
12. Приказ министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2003г.№ 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.04.2003г. № 188 «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдачи либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительства, или разрешения на работу в Российской Федерации».
14. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 «Санитарно – эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
15. Приказ МЗ РФ от 29 декабря 2014 года № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания», М., 2014
16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2019 г. N 127н
"Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза и признании утратившими силу пунктов 16 - 17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 932н", М.,2019

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/

Периодические издания:
1. «Туберкулез и болезни легких»
2. «Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова МЗ РФ освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «фтизиатрия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «фтизиатрия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «фтизиатрия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.4.1. Методические указания для студентов по написанию истории болезни фтизиатрического больного

Кафедра фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО
ПСПб ГМУ
имени академика И.П. Павлова МЗ РФ
Заведующий кафедрой
Преподаватель
Куратор

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Фамилия, имя, отчество
2. Возраст
3. Дата и место рождения
4. Место постоянного проживания
5. Профессия, место работы
6. Дата поступления в стационар
7. Диагноз направившего учреждения

II. ЖАЛОБЫ (предъявляемые во время курации)
Жалобы разделяются на две группы:
а) **Симптомы интоксикации**: слабость, утомляемость, потливость, повышение температуры, ухудшение аппетита, снижение массы тела, снижение работоспособности, ухудшение переносимости физических нагрузок.
б) **Локальные жалобы** зависят от места локализации туберкулезного процесса. При туберкулезе органов дыхания необходимо отметить и оценить следующие основные жалобы:
1. Кашель (сухой или влажный, характер мокроты, количество, наличие примеси крови, длительность)
2. Одышка (степень выраженности, затруднение вдоха или выдоха)
3. Боли в грудной клетке (локализация, связь с дыханием, кашлем)
III. ИСТОРИЯ НАСТОЯЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ
1.Вакцинация и ревакцинация БЦЖ
2.Динамика туберкулиновых проб и установление момента инфицирования (для ребенка, подростка)
3. Туберкулезный контакт:
1). Вид туберкулезного контакта (семейный, родственный, квартирный, производственный, случайный)
2). С кем из членов семьи, родственников был туб. контакт, наличие двойного (тройного) контакта
3) Длительность контакта, был ли разобщен контакт
4) Какая форма туберкулеза была у источника заражения
5) Выделение МБТ у источника заражения, была ли лекарственная устойчивость МБТ, к каким препаратам
6) Исход заболевания у источника заражения: излечен, прооперирован, умер, процесс перешел в хроническую форму
4. Профилактические мероприятия, проводимые до выявления заболевания:
1) Наблюдение в диспансере
2) Химиопрофилактика
3) Изоляция источника
5. Выявление туберкулеза.
В этом разделе необходимо указать, каким путем было выявлено заболевание:
1). При профилактической флюорографии
2). По результатам массовой туберкулинодиагностики (дети, подростки)
3). Обследование по контакту
4). По обращаемости с жалобами
6. Клиническое течение заболевания. Отмечают характер начала заболевания: бессимптомное, острое, подострое, постепенное; последовательность появления симптомов. В каких медицинских учреждениях проводилась диагностика, и сколько прошло времени от появления симптомов заболевания до установления этиологического диагноза. Указать, на основании каких основных методов был поставлен диагноз туберкулеза, и как формулировался клинический диагноз при выявлении. Особое внимание обратить на бактериовыделение: какими методами обнаружены МБТ, в какие сроки, наличие лекарственной устойчивости. Далее отражают методы лечения, проводимые больному. Необходимо обратить внимание на этапы лечения:

стационарный, санаторный, амбулаторный, режимы этиотропной и патогенетической терапии, их переносимость, достигнутые результаты по динамике клинической симптоматики, рентгенологической картины, бактериовыделения. Сосчитать длительность (в месяцах) основного курса лечения (ОКЛ) на момент курации.

IV ИСТОРИЯ ЖИЗНИ БОЛЬНОГО

1). Перенесенные заболевания, операции, травмы. Хронические заболевания. Особо отмечают патологию печени, почек, центральной нервной, состояние зрения и слуха, поскольку они влияют на назначение противотуберкулезных препаратов.

2). Условия жизни: отдельная квартира (дом) или коммунальная, наличие удобств, сколько жильцов проживает, городская или сельская местность, не является ли мигрантом

3) Социальный статус больного: образование, профессия, состав семьи, материальный достаток, пребывание исправительных учреждениях

4). Вредные привычки: курение, алкоголизм, наркомания

3). Аллергологический анамнез: пищевая, лекарственная и другие виды аллергии

V ДАННЫЕ ОБЪЕКТИВНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

А) Общие изменения и симптоматика со стороны органов дыхания:

1.**Осмотр.** Оценивается общее состояние больного. Наличие или отсутствие внешних симптомов интоксикации (бледность, синева под глазами, дефицит массы тела). У детей и подростков оценивают соответствие психомоторного и физического развития возрасту. Отмечают телосложение, форму грудной клетки, наличие деформации, асимметрии, западание над- и подключичных ямок, межреберных промежутков). Определяют частоту дыхания и равномерность участия грудной клетки (нет ли отставания в акте дыхания). Обращают внимание на наличие рубцов на коже грудной клетке и шее, в том числе, послеоперационных. Проверяют наличие рубцов после вакцинации БЦЖ (верхняя треть плеча). Фиксируют повышенную выраженность венозной сети, идущей от плечевого сустава к грудине (синдром Видергофера), расширение венозных капилляров на уровне VII шейного и I грудного позвонков (симптом Франка или сеть Франка). Могут отмечаться параспецифические реакции со стороны кожи в виде узловатой эритемы и глаз – блефариты, кератоконъюктивиты, флектены.

2. **Пальпация.** Определяют состояние всех групп лимфатических узлов: затылочных, околоушных, подчелюстных, переднее- и заднешейных, над- и подключичных, торакальных, подмышечных, брахиальных, паховых, подколенных. Оценивают размеры, консистенцию, подвижность, болезненность, количество лимфоузлов в группе (единичные или множественные), форму и, что особенно важно – количество пальпируемых групп. Если пальпируется более 5 групп лимфатических узлов, делается заключение о периферическом полиадените. Пальпаторно определяют состояние влажность (или сухость) кожи, тургор и тонус тканей, симметричность и форму грудной клетки, наличие деформаций, голосовое дрожание. Проверяют плевро-мышечные симптомы (болезненность и напряжение мышц плечевого появса): симптомы Штернберга и Поттенджера.

3. **Перкуссия.** Приводят сравнительную перкуссию с определением общего характера перкуторного звука и его локальных изменений. При обнаружении локальных изменений указывается их характер (например – притупление перкуторного звука) и локализацию.

Симптом Кораньи – перкуссия по остистым отросткам грудных позвонков снизу вверх: у детей раннего возраста он является положительным при укорочении звука на уровне II-III грудного позвонков, у дошкольников – на уровне II-IV, у детей школьного возраста и взрослых – на уровне IV-V позвонков.

Симптом Аркавина – притупление перкуторного звука в подмышечной впадине указывает на увеличение бронхопульмональных лимфоузлов.

Симптом «чаши Философова» - притупление перкуторного звука в I-II межреберьях у грудины, свидетельствующее об увеличении паратрахеальных лимфоузлов или тимуса.

Симптом де ла Кампа – укорочение перкуторного звука паравертебрально на уровне II – IV грудных позвонков. Положительный симптом свидетельствует об увеличении бронхопульмональных лимфатических узлов (корней легких).

Топографическая перкуссия – граница и подвижность легочного края, поля Кренига, высота стояния верхушек.
4. **Аускультация.** Общий характер дыхания (везикулярное, жесткое, бронхиальное, ослабленное) и его локальные изменения. Наличие крепитации, хрипов и их характеристика (сухие – свистящие, жужжащие; влажные –мелко-, средне-, крупнопузырчатые). Шум трения плевры. Симптом д᾽ Эспина.
Б) Данные со стороны других систем:
Пульс, его полная характеристика, артериальное давление, данные аускультации сердца, при выявлении патологии – перкуссия.
Пальпация органов брюшной полости: желудка, печени, желчного пузыря, селезенки, особое внимание – размеры и состояние печени и селезенки, при выявлении патологии – определение их границ перкуторно.
Симптом Пастернацкого, пальпация мочевого пузыря, мочеточниковые точки
VI ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНО ОБСЛЕДОВАНИЯ
Сюда входят данные обследования в настоящее время, а также основные данные обследования на предшествующих этапах, необходимые для обоснования диагноза. Методы обследования указываются от простых к сложным
А) Данные клинического минимума обследования
1. Анализы крови (наиболее информативные)
2.Анализы мочи
3. Проба Манту с 2 ТЕ
4. Обзорная рентгенограмма грудной клетки
5. Бактериологическое и бактериоскопическое исследование на МБТ. При обнаружении МБТ указываются все даты положительных анализов, массивность бактериовыделения, чувствительность к противотуберкулезным препаратам.
Б) Данные дополнительных методов исследования
1. Рентгено-томографическое исследование в динамике, включая КТ
2. Фибробронхоскопия
3. Биохимия
4.Серология
5.Функциональная диагностика
6. Индивидуальная туберкулинодиагностика
7. Данные биопсии, если проводилась, исследование плеврального экссудата
8.Прочие методы
VI ДИАГНОЗ
Формулируются 1) клинический диагноз туберкулеза при выявлении заболевания
2) клинический диагноз в настоящее время
Диагноз формулируется в соответствии с клинической классификацией туберкулеза и содержит следующие разделы:

- Клиническая форма туберкулеза
- Локализация
- Фаза
- Бактериовыделение
- Осложнения
- Остаточные изменения (при излеченном туберкулезе)

VII ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА
Этот раздел истории болезни является самым важным. Необходимо из всех вышеизложенных данных истории болезни выделить те (анамнестические, клинические, лабораторные и т.д.), которые позволяют поставить данный диагноз, подчеркнув наиболее важные из них. Доказательства должны быть сгруппированы, систематизированы, а не перечислены в хаотичном порядке. Проводится дифференциальная диагностика с другими заболеваниями. Обосновывается

не только диагноз туберкулеза, но и форма, фаза процесса. Необходимо также выделить особенности данного случая, тактику ведения, ошибки в диагностике и лечении.
VIII РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРОГНОЗ
Рекомендации по обследованию, наблюдению и лечению даются кратко.
Прогноз указывается в плане достижения возможности излечения с использованием терапевтических или хирургических методов, прогноз по социальной и профессиональной реабилитации.
IX ДНЕВНИКИ КУРАЦИЙ (3), С НАЗНАЧЕНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ.
Дневник курации оформляется следующим образом: лист бумаги делится на 2 части (на 2/3 и 1/3), в большей части описываются жалобы больного, данные объективного обследования- кратко, простейшие функциональные пробы; во 2-й части- меньшей, выполняются назначения: стол № , режим - , химиотерапия, симптоматическая терапия, местная терапия(по необходимости), патогенетическая терапия. В конце каждого дневника курации – подпись.

10.4.2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям:

Тема 1 . «Классификация туберкулеза. Методы обследования больных туберкулёзом».
Формы самостоятельной учебной работы: внеаудиторной и аудиторной.
1. Работа над конспектом лекции по теме «Классификация туберкулеза. Методы обследования больных туберкулёзом».
2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

Контрольные вопросы:
1. Назовите основные разделы классификации.
2. Назовите клинические формы туберкулеза.
3. Основные принципы построения клинической классификации туберкулеза.
4. Что такое обязательный диагностический минимум на туберкулез?
5. Когда используются дополнительные методы диагностики туберкулеза
6. Когда используются факультативные методы диагностики туберкулеза
7. Перечислите методы биохимической и иммунологической диагностики туберкулеза.
8. Перечислить инструментальные, в т.ч. новые методы диагностики туберкулеза
9. Перечислить методы биопсии легкого, плевры, ВГЛУ
10. Перечислить методы лучевой диагностики туберкулеза.
11. Перечислите рентгенологические синдромы встречающиеся в клинике туберкулеза

3. Темы рефератов: Исторические сведения о создании классификации туберкулеза.
4. Темы докладов: Основные методы диагностики туберкулеза.
Дополнительные методы диагностики туберкулеза.
Факультативные методы диагностики туберкулеза.
5. Темы презентаций: Рентгенологическое отображение основных клинических форм туберкулеза легких
Клинико-рентгенологические варианты туберкулеза почек.
6. Изучение рентгенограмм по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Подготовка к курации больного на следующем занятии.
8. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы

Тема 2. «Прием больного на курацию. Лабораторная диагностика туберкулёза».

Формы самостоятельной учебной работы: внеаудиторной и аудиторной.
1. Работа над конспектом лекции по теме «Лабораторная диагностика туберкулёза».

2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.
Контрольные вопросы:

1. Характеристика изменений эритроцитарного ростка крови при туберкулезе
2. Характеристика изменений лейкоцитарного ростка при туберкулезе
3. Перечислите основные изменения в лейкоцитарной формуле у больных туберкулезом.
4. Адаптационные реакции, определяемые по лейкограммам.
5. Перечислите методы биохимической диагностики туберкулеза.
6. Перечислите методы иммунологической диагностики туберкулеза, в том числе новые.
7. Назовите новые методы микробиологической диагностики
8. Методы обогащения мокроты в микробиологической диагностике туберкулеза.
9. Значение цитологической диагностики мокроты при туберкулезе
10. Что такое тетрада Эрлиха?
11. БАЛЖ и его значение.
12. Какие показатели плевральной жидкости изменяются при туберкулезе
13. Что такое аденозиндезаминаза?
14. Изменения ликвора, характерные для туберкулезного менингита

3. Темы рефератов: Дифференциально-диагностические различия экссудата и транссудата при накоплении жидкости в плевральной полости.
Характеристика менингеальной жидкости при различных этиологических вариантах менингита.
4. Темы докладов: Адаптационные реакции к клинике фтизиатрии.
Основные методы иммунологической диагностики при туберкулезе.
5. Темы презентаций: Квантифероновый тест – золотой стандарт диагностики туберкулеза
Современные методы выявления МБТ: генетические, культуральные
6. Изучение плана истории болезни для принятия больного для курации с последующим написанием клинической истории болезни.
7. Изучение рентгенограмм принятого на курацию больного под контролем преподавателя.
8. Работа по ситуационным задачам по лабораторной диагностике под контролем преподавателя.
9. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы

Тема 3. «Туберкулинодиагностика. Первичный туберкулез. Дифференциальная диагностика туберкулёзной интоксикации». Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
   1). Туберкулин, его состав, виды.
   2). Причины возникновения реакции на введении туберкулина.
   3). Цели индивидуальной и массовой туберкулинодиагностики.
   4). Показания к подкожной пробе Коха и оценка ее результатов (виды реакций, гемотуберкулиновая и протеинотуберкулиновая пробы).
   5). Вираж туберкулиновых реакций.
   6). Оценка результатов реакции на пробу Манту с 2 ТЕ.
   7). Перечислить особенности поствакцинальной аллергии.
   8). Значение парааллергии при туберкулезе.
   9). Факторы, влияющие на туберкулиновую чувствительность.
   10). Дать определение первичного туберкулеза.
   11). Особенности первичного туберкулеза.
   12). Основные клинические формы первичного туберкулеза.
   13). Осложнения первичного туберкулеза.
   14). С какими заболеваниями приходится дифференцировать туберкулёзную интоксикацию. Назовите отличительные признаки.

15). Схема строения средостения (верхнее, среднее, нижнее, переднее, центральное, заднее).
16). Классификация внутригрудных лимфатических узлов.
17). Различия в строении гранулемы при туберкулезе и саркоидозе.
18). Характерные клинические синдромы при саркоидозе.
19). Характерные клинические и лабораторные признаки лимфогранулематоза.

2. Рекомендуемые темы докладов:
«Диаскинтест ─ новый метод туберкулинодиагностики»
«Парааллергия при туберкулезе»
«Применение туберкулина в иммунологических диагностических тестах»
«Применение туберкулина в тестах in vitro»
«Особенности туберкулёзной интоксикации».
«Внутригрудная лимфоаденопатия: туберкулез и лимфомы»
3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Туберкулин: от Коха до XXI века»
«Иммунитет и аллергия при туберкулезе»
«Дифференциальная диагностика туберкулеза и сердечно-сосудистой патологии»
«Доброкачественные (нелимфатические) опухоли средостения»

4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Осложнения первичного туберкулеза»
«Проба Коха в диагностике внелегочного туберкулеза»
«Патологические процессы переднего средостения»
«Патологические процессы заднего средостения»
«Поражение лимфатических узлов и легких при лейкозах»

5. Подготовка к разбору больных первичным туберкулезом.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного дифдиагностики с лимфоаденопатией. Выделение дифференциально-диагностического ряда (перечень заболеваний, характеризующихся данным синдромом, от наиболее часто встречающегося до редких). Алгоритм дифференциальной диагностики ─ последовательное использование диагностических методов от простого к более сложному.
По обзорной рентгенограмме определите рентгенологический синдром ─ расширение срединной тени.
По боковой рентгенограмме определите какой отдел средостения поражен.
Выделите синдром лимфоаденопатии (увеличение внутригрудных лимфатических узлов).
Определите группу лимфатических узлов.
Определите характер лимфоаденопатии:
─ односторонний процесс или двусторонний,
─ симметричный или асимметричный,
─ одиночный узел или множественные узлы,
─ контур четкий или нечеткий,
─ степень увеличения лимфатических узлов.
Изучите состояние легочной ткани: легочный рисунок вокруг корней, в верхних, срених и нижних отделах легких.
Выявите очаговые изменения в легочной ткани и определите их характер (локализация, количество, структура, контур, интенсивность, размер).
Оцените динамику изменений (при сравнении рентгенограмм предыдущих и после лечения).

Выделите заболевания между, которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику.

Сопоставьте данные рентгенологического и клинико-лабораторного обследования и сформулируйте предварительный диагноз:

─ наличие симптомов интоксикации, характер интоксикации,
─ наличие признаков дыхательной недостаточности,
─ наличие торакальных симптомов,
─ начало и течение заболевания,
─ особенности анамнеза (контакт с больными туберкулезом, плеврит, факторы, предрасполагающие к туберкулезу, ВИЧ),
─ внелегочные симптомы,
─ гемограмма и биохимическое исследование крови, мочи,
─ туберкулинодиагностика,
─ исследование мокроты (бактериоскопия, посевы, ПЦР, цитология),
─ иммунодиагностика,
─ бронхоскопия с исследованием смывов из бронхов, БАЛ,
─ биопсия (гистологическое, бактериологическое, иммуногистохимическое исследование биоптатов),
─ тест-терапия.

Бактериологическое и гистологическое исследования позволяют верифицировать диагноз.

8. Работа с историей болезни.
9. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

Тема 4. «Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких. Гигиено-диетический режим больного туберкулезом. Диссеминированные легочные процессы, Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
   1). Патогенез туберкулезных диссеминаций.
   2). Формы диссеминированного туберкулеза.
   3). Рентгенологические признаки диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
   4). Осложнения диссеминированного туберкулеза легких.
   5). Исходы диссеминированного туберкулеза по А. Е. Рабухину.
   6). Перечислить лечебные режимы и показания к их назначению.
   7). Суточная потребность больного туберкулезом в белках, жирах, углеводах и витаминах.
   8). Особенности терапии больных диссеминированным туберкулезом первичного и вторичного генеза.
2. Рекомендуемые темы докладов:
   «Патогенез диссеминированного туберкулеза»
   «Острый туберкулезный сепсис»
3. Рекомендуемые темы рефератов:
   «Туберкулезный менингит. Особенности клиники и диагностики»
   «Генерализованный туберкулез ─ новая форма туберкулеза?»
4. Рекомендуемые темы презентаций:
   «Патологическая анатомия диссеминированного туберкулеза легких»
   «Роль витаминов в питании больного туберкулезом»
5. Подготовка к разбору больных диссеминированным туберкулезом легких.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Курация тематического больного (весенний семестр).
8. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
9. Работа с историей болезни.
10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

Тема 5. Очаговый туберкулез легких. Этиотропная терапия туберкулеза.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:

1.Дать определение очагового туберкулеза легких.

2. Частота очагового туберкулеза среди вновь выявленных больных.

3.Основной метод выявление очагового туберкулеза.

4.Патогенез очагового туберкулеза.

5.Морфология очагового туберкулеза.

6.Рентгенологическая характеристика очагового туберкулеза.

7.Пречислить признаки активности очагового туберкулеза.

8. Особенности клинического течения туберкулеза.

9. Основы химиотерапии впервые выявленных больных и больных при рецидивах туберкулеза, больных лекарственно-устойчивым туберкулезом.

10. Какие формы туберкулеза считаются своевременно выявленными?

11.Перечислить основные методы своевременного выявления туберкулеза.

12.Указать пути своевременного выявления туберкулеза.

2. Вопросы для письменных ответов в рабочей тетради:

1. - Дать определение очагового туберкулеза легких.
2. - Патогенез и морфология очагового туберкулеза.
3. - Рентгенологическая характеристика чагового туберкулеза (желательно с рисунком) .
4. - Какие формы туберкулеза считаются своевременно выявленными?
5. - Указать пути своевременного выявления туберкулеза.

Тема 6. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких. Дифференциальная диагностика инфильтратов и округлых образований. Патогенетическая терапия туберкулеза.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Патогенез инфильтративного туберкулеза.
2. Рентгенологическая классификация туберкулезных инфильтратов и их клиническая характеристика.
3. Патогенетические особенности казеозной пневмонии.
4. Клиническая характеристика казеозной пневмонии.
5. Патогенез туберкулем легких.
6. Классификация туберкулем по М.М. Авербаху.
7. Особенности лечения больных туберкулемами легких.
8. Дифференциальная диагностика инфильтративных процессов и округлых образований.
9. Схемы применения глюкокортикоидов при туберкулеза и противопоказания.

10. Основные осложнения при лечении больных туберкулезом глюкокортикойдами.
11. Показания и назначения анаболитических стероидов и инсулина в клинике туберкулеза.
12. Перечислить физические методы лечения больных туберкулезом и противопоказания к их назначению.
13. С какой целью назначают антигистаминные препараты ?
14. Перечислить негормональные антифлогистики. Чем обусловлен их терапевтический эффект?
15. Механизм действия антиоксидантов.
16. Показания и противопоказания к назначению специфических активаторов реактивности.
17. Какие препараты относятся к адаптогенам?
18. Какие физические факторы, стимулирующие иммунные процессы, применяются во фтизиатрии?
19. Показания для применения биологически активных препаратов.
20. Показания и противопоказания для назначения антигиалуронидазных препаратов.
21. Перечислить средства, улучшающие проникновение противотуберкулезных препаратов в зоне поражения.
22. Дайте характеристику крупозной пневмонии.
23. Рентгенологическая картина очаговой пневмонии и сравнение ее с инфильтративным туберкулезом.
24. Дайте характеристику эозинофильному инфильтрату.
25. Сравните клиническую и рентгенологическую картину инфильтративного туберкулеза с центральным раком легкого и острым абсцессом

2. Рекомендуемые темы докладов:

1. Рентгенологическая классификация туберкулезных инфильтратов и их клиническая характеристика;
2. патогенетическая терапия больных туберкулезом

3. Рекомендуемые темы рефератов:

- применение глюкокортикоидов во фтизиатрической клинике,
- адаптогены в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания
- Дифференциальная диагностика туберкулеза легкого и рака.
- Пневмония округлой формы и туберкулез.
- Туберкулемы и периферический рак легких.
- Инфильтративный туберкулез легких и очаговая пневмония.

4. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

5.Вопросы для письменных ответов в рабочей тетради:

- Что такое инфильтративный туберкулез легких? Назовите его морфологические и рентгенологические разновидности.
- Почему казеозная пневмония в классификации выделена в отдельную нозологическую единицу?
- Дайте определение туберкулеме легких. Классификация туберкулем легких.
- Какие методы применяются во фтизиопульмонологии?
- Когда назначаются средства патогенетической терапии и на какой период времени?
-Как классифицируют средства патогенетической терапии?
- Клинико-рентгенологические варианты инфильтративного туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и округлых образований.

Тема 7. Кавернозный, фиброзно-кавернозный цирротический туберкулёз лёгких. Кониотуберкулёз. Дифференциальная диагностика синдрома кольцевидной тени.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Патогенез кавернозного туберкулёза лёгких.
2. Дать определение кавернозного туберкулёза.
3. Причины формирования каверны, разновидности каверн по генезу.
4. Показания к бронхоскопии у больных кавернозным туберкулёзом лёгких.
5. Дать определение фиброзно-кавернозного туберкулёза.
6. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулёза.
7. Перечислить патоморфологические особенности каверны при фиброзно-кавернозном туберкулёзе.
8. Особенности лечебных мероприятий при фиброзно-кавернозном туберкулёзе лёгких.
9. Причины неэффективности антибактериальной терапии больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом лёгких.
10. Дать определение цирротического туберкулёза лёгких.
11. Рентгенографические признаки цирротического туберкулёза легких.
12. Клинико-рентгенологические отличия пост туберкулёзного пневмоцирроза и циррозов легких другой этиологии.
13. Причины, способствующие возникновению и развитию туберкулёза у больных силикозом.
14. Формы и стадии силикоза (рентгенологические признаки).
15. Основные клинико-рентгенологические и лабораторные признаки осложнения силикоза туберкулёзом лёгких.
16. Дифференциальная диагностика полостных образований лёгких.

2. Рекомендуемые темы докладов:

«Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулёза (специфические, неспецифические)».
«Особенности лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом легких, в том числе антибактериального, патогенетического, симптомического».
«Дифференциальная диагностика кавернозного туберкулёза и воздушных бронхолгочных кист».

3. Рекомендуемые темы рефератов:

«Значение хронических форм туберкулёза лёгких на развитие эпидемической ситуации в различных регионах России».

«Клинико-рентгенологические отличия пост туберкулёзного пневмоцирроза и циррозов легких другой этиологии»

«Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулёза и хронического абсцесса лёгкого».

4. Рекомендуемые темы презентаций:

«Основные причины неэффективности лечения больных фиброзно-кавернозным и цирротическим туберкулёзом лёгких».

«Бронхоскопические методы исследования с хроническими формами туберкулёза лёгких».

«Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких и полостной формы периферического рака».

5. Подготовка к разбору больного с хронической формой туберкулёза.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Курация тематического больного по дифференциальной диагностике
8. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного.
9. Работа с историей болезни.
10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

Тема 8. Коллапсотерапия, хирургическое лечение органов дыхания больных туберкулёзом.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Методика искусственного пневмоторакса
2. Методика пневмоперитонеума.
3. Перечислить методы оперативных вмешательств у больных туберкулёзом лёгких.

2. Рекомендуемые темы докладов:

«Применение искусственного пневмоторакса у больных туберкулёзом лёгких. История вопроса и роль искусственного пневмоторакса в комплексной терапии больных туберкулёзом органов дыхания».

«Показания к применению пневмоперитонеума у больных туберкулёзом лёгких».

3. Рекомендуемые темы рефератов:

«Коллапсотерапия: показания, методы. Обоснования лечебного эффекта методов коллапсотерапии».

«Экстраплевральный пневмолиз: показания, методы».

4. Рекомендуемы темы презентаций:

«Показания к хирургическим операциям у больных туберкулёзом лёгких и частота их применения при различных формах туберкулёза».

«Лечебный эффект хирургических вмешательств в комплексной терапии больных туберкулёзом лёгких».

5. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
6. Курация тематического больного (весенний семестр).
7. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
8. Проверка истории болезни.
9. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

Тема 9. Туберкулезный плеврит. Туберкулез бронха (трахеи). Дифференциальная диагностика выпотов в плевральную полость.

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Для овладения знаниями: изучение учебного материала по теме
2. «Туберкулезный плеврит. Туберкулез бронха (трахеи)» с использованием основной литературы.

3. Заполнение личного словаря новых медицинских терминов во
4. фтизиопульмонологии.
5. Изучение ситуационных задач по теме «Туберкулезный плеврит» в методическом пособии « Синдромная диагностика туберкулеза органов дыхания и ситуационные задачи».
6. Определение туберкулезного плеврита и туберкулеза бронха (трахеи) в соответствии с новой классификацией туберкулеза органов дыхания.
7. Этиология и патогенез.
8. Морфологическая картина.
9. Клинико-рентгенологические особенности.
10. Особенности клинического течения.
11. Методы и пути своевременного выявления.
12. Дифференциальная диагностика (туберкулезный плеврит, «застойный» гидроторакс, раковый плеврит, плеврит при ХНЗЛ).
13. Лечение и исходы плевритов.

2.Рекомендуемые темы рефератов:
1. Патогенез туберкулезного экссудативного плеврита.
2. Особенности течения туберкулезного экссудативного плеврита в современных условиях.
3. Особенности лечения больных с туберкулезными плевритами.
4. Выявление туберкулеза бронха (трахеи) на ранних этапах.
5. Особенности лечения больных с туберкулезом бронха (трахеи)

3. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
4. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

5. Рекомендуемые темы презентаций:
– «Основные особенности этиологии и патогенеза экссудативного плеврита и локализации выпота».
– «Особенности и оценка клинического течения, лабораторных и рентгенологических данных при экссудативном плеврите различной этиологии».
– «Дифференциальная диагностика между экссудативным плевритом туберкулезной природы и плевритами другой этиологии».
– «Основные методы лечения при экссудативном плеврите».

Тема 10. Саркоидоз органов дыхания. Санаторо-курортное лечение больных туберкулезом органов дыхания.

1.Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Определение саркоидоза легких в соответствии с новой классификацией.
2. Этиология и патогенез саркоидоза.
3. Патологоанатомическая картина саркоидоза.
4. Клинико-рентгенологические разновидности саркоидоза.
5. Клиническая картина и особенности диагностики саркоидоза органов дыхания в современных условиях
6. Обязательный диагностический минимум, дополнительные и факультативные методы исследований.
7. Дифференциальная диагностика саркоидоза с другими заболеваниями органов дыхания.

2. Рекомендуемые темы докладов:
1. Саркоидоз – нераспознанное заболевание XXI века.
2. Особенности лечения саркоидоза в современных условиях.
3. Санаторно-курортное лечение в России

4. Применение кумыса в лечении больных туберкулезом

2. Рекомендуемые темы рефератов:
1. Саркоидоз – особенности выявления и лечения.
2.Внелегочный саркоидоз.
3. Туберкулезные санатории в местных климатических условиях.
4. Туберкулезные санатории степной климатической зоны . Кумысолечебницы.
5. Туберкулезные санатории морской и предгорной зон.

Тема 11. «Неотложные состояния у фтизиопульмонологических больных»

1. Работа над конспектом лекции по теме №11
2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

Контрольные вопросы:

- Виды осложнений при туберкулезе легких (специфические и неспецифические)
- Определение понятий легочного кровотечения, патогенез, клинические проявления.
- Особенности бронхолегочного исследования при легочном кровотечении.
- Рентгенологические признаки легочного кровотечения.
- Особенности лечения легочного кровотечения.
- Метод бронхоблокации – принципы выполнения, показания и противопоказания, оценка результатов.
- Какие формы туберкулеза могут осложняться кровохарканьем и кровотечением.
- Определение спонтанного пневмоторакса.
- Патогенез, виды, клинические проявления спонтанного пневмоторакса.
- Особенности лечения спонтанного пневмоторакса на догоспитальном и госпитальном этапе.
- Острая легочно-сердечная недостаточность
- Патогенез, виды, клинические проявления острой сердечно-легочной недостаточности.
- Исходы осложнений
- Методика оперативного вмешательства при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе
- Профилактика осложнений при туберкулезе легких.

3. *Темы рефератов*:

- Открытый пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
- Спонтанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
- Клапанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
- Применение клапанной бронхоблокации при осложненном туберкулезе.
- Легочное кровотечение. Причины, частота и патогенез кровохарканья и легочного кровотечения при туберкулезе.
- Неотложная помощь при легочно-сердечной недостаточности.

Тема 12. «Программа ВОЗ борьбы с туберкулезом в мире. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезный диспансер. Эпидемиологические показатели».

3. Работа над конспектом лекции по теме №12
4. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

Контрольные вопросы:

- Основные эпидемиологические показатели: инфицированность, заболеваемость, болезненность, смертность и их динамика за последние годы.
- Роль социальных и экологических факторов в снижении сопротивляемости к туберкулезной инфекции.
- Туберкулез и факторы риска (медицинские и социальные).
- Основные пути и методы социальной профилактики: укрепление здоровья населения, улучшение среды обитания, повышение благосостояния, улучшение жилищных условий, создание оптимальных условий для лечения и жизни больным;
- Основные пути и методы санитарной профилактики: учет и изоляция бактериовыделителей, дезинфекция, санитарно-просветительная работа.
- Классификация туберкулезных очагов. Работа в очаге: текущая, заключительная дезинфекция, работа с контактами. Правила отстранения и допуска к работе.
- Основные пути и методы специфической профилактики: организация вакцинации новорожденных; ревакцинация, контингенты, сроки проведения; осложнения вакцинации и ревакцинации; обоснование профилактической химиотерапии.
- Рентгенофлюорографические обследования населения. Методы и сроки обследования. Лица, подлежащие систематическому обследованию: обязательные контингенты, группы повышенного риска, обратившиеся за медицинской помощью, родильницы и члены семьи новорожденных и др.; декретированные группы.
- Роль учреждений общей лечебно-профилактической сети по выявлению и профилактике туберкулеза.
- Противотуберкулезный диспансер (кабинет), его структура, функции, обязанности по профилактике, выявлению и лечению туберкулеза. Комплексный план противотуберкулезных мероприятий. Понятие о реабилитации больных туберкулезом.
- Национальная стратегияборьбы с туберкулезом, ее цели и задачи

Темы рефератов:

- «Национальная программа борьбы с туберкулезом в России, основные компоненты стратегии».
- «Эпидемиология туберкулеза, оценка роли социальных и экологических факторов, а также факторов риска в заболеваемости туберкулезом».
- «Профилактика туберкулеза, виды профилактики (социальная, специфическая, санитарная)».
- «Организация раннего и своевременного выявления туберкулеза среди населения, а также организация противотуберкулезной работы общелечебных учреждений».
- « Противотуберкулезный диспансер, его структура, организация работы и его роль в лечении туберкулеза».

Тема 13. «Своевременное выявление туберкулёза. Сочетанная патология: туберкулез и сахарный диабет, туберкулез и наркомании, туберкулез и гепатиты, туберкулёз и СПИД». Подведение итогов занятий по «Фтизиатрии».

1. Работа над конспектом лекции по теме занятия.

2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.
Контрольные вопросы:
1.Методы и пути выявления туберкулёза.
2.Основные критерии своевременности выявления туберкулёза
3.Методы своевременного выявления туберкулеза в разных возрастных группах
4.Своевременно выявленные формы туберкулеза, несвоевременно выявленные формы туберкулеза, запущенные формы туберкулеза.
5.Что такое раннее выявление заболевания
6.туберкулез и сахарный диабет,
7. туберкулез и наркомании,
8. туберкулез и гепатиты,
9. Туберкулёз органов дыхания, ВИЧ - инфекция и СПИД.
10. Туберкулёз органов дыхания и паразитарные заболевания.

3. Рекомендуемые темы рефератов: «Выявление туберкулёза у больных, находящихся дома»
4. Рекомендуемые темы докладов и презентаций:
«Туберкулез и сахарный диабет»
«Туберкулез и алкоголизм»
«Туберкулез и наркозависимость
«Несвоевременно выявленные и запущенные формы туберкулёза в рентгенологическом отображении»
«Туберкулёз органов дыхания и СПИД. Особенности характеристики туберкулёзного процесса у больных СПИДом».
5. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
6. Изучение рентгенограмм по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Подготовка к разбору курируемого больного на следующем занятии
8. Работа с историей болезни.
9.Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы – «Сканированные»;
- тренинговые и тестирующие программы в Academic NT;
- электронные базы данных:
  http://www.studentlibrary.ru/
  http://www.bloodjournal.org
  http://e.lanbook.com/
  http://www.scopus.com/
  http://books-up.ru/

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «фтизиатрия»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера

обеспечения, с перечнем основного оборудования	такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 1 Стол -2 шт. Стулья – 14 шт. Негатоскоп – 1 шт. Учебные таблицы -12 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, литер К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 166 (2 этаж)
Аудитория № 2 Стол -3 шт. Стулья – 11 шт. Персональный компьютер -1 шт. Негатоскоп – 1 шт. Мультимедийный проектор- 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, литер К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 172 (2 этаж)
Аудитория № 3 Стол - 2 шт. Стулья – 10 шт. Персональный компьютер -1 шт. Негатоскоп –1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, литер К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, 3 этаж
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп –1 шт.	196158 ГПТД ул. Звездная,12
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп –1 шт.	191144 ПТД № 8 ул. 8-я Советская, 53
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп – 1 шт.	195096 ПТД №5 ул. Бестужевская, 48
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп –1 шт.	192012 ПТД №14 пр. Обуховской Обороны д.231
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп – 1шт.	198095 ПТД №16 ул. Оборонная, 33
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп –1 шт.	194214 ГТБ№2 ул. М. Тореза, 93
Диагностическое отделение Стол - 2 шт. Стулья – 12 шт. Негатоскоп –1 шт.	199106 ПТД №2 ул. Детская, 14

Разработчик:

Профессор кафедры фтизиопульмонологии, доцент, д.м.н., О.Н. Браженко

Рецензент:

Заведующая кафедрой фтизиатрии ФГБОУ ВО СПбГПМУ, профессор, д.м.н. М.Э. Лозовская

Общая хирургия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – обучить студентов пропедевтике хирургических болезней и основам общей хирургической патологии, общим принципам диагностики и лечения общих хирургических заболеваний (в том числе ургентных) и основам клинического мышления и профессиональным умениям, которые необходимы для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по медицинским специальностям.

Задачами дисциплины являются:

- дать знания асептики и антисептики;
- дать основные понятия, классификации, этиологию и патогенез раневого процесса, некробиотических процессов, ожогов и отморожений
- обучить основам диагностик, классификаций и проведения временных и окончательных способов остановки кровотечения при кровотечениях различной этиологии
- вооружить обучающихся вопросами медицинской этики и деонтологии, уметь выяснять жалобы больного;
- научить студентов алгоритму и навыкам проведения физикального обследования хирургического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- научить студентов алгоритм составления плана обследования хирургического больногои постановки показаний к хирургическому лечению
- обучение студентов проведению диагностики заболеваний и патологических состояний при оказании плановой, неотложной медицинской помощи и при травматических повреждениях;
- вырабатывать у студентов навыки оказания первой медицинской помощи на месте с определением вида транспортировки больного по назначению;
- знать основы анестезиологии и реанимации;
- обучить студентов методам диагностики повреждений и отдельных хирургических заболеваний,
- освоить выполнение туалета раны, наложения повязок,
- научиться выполнять транспортную иммобилизацию, обследовать хирургического больного;
- дать понятия об основных гнойно-септических заболеваниях мягких тканей: диагностика, классификация, лечение.
- освоить показания к применению методов экстра- и интракорпоральной детоксикации при гнойно-септических состояниях
- вооружить студентов знаниями об основах онкологии: принципах диагностики и комплексного лечения онкологических заболеваний

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины **«общая хирургия»**, должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-4	ИД-1 Применяет медицинские изделия при оказании экстренной медицинской помощи помощи в экстренной или неотложной формах	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи
	ИД-2 Применяет медикаментозные препараты при оказании экстренной медицинской помощи помощи в экстренной или неотложной формах	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи
ОПК-5	ИД-1 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека для решения профессиональных задач	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи
	ИД-2 Оценивает патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи,
ОПК-6	ИД-1 Организовывает уход за больными при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи
	ИД-2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь, при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи
ОПК-7	ИД-1 Назначает лечение пациентов	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи, история болезни
	ИД-2 Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечения	опрос, тестовые задания, ситуационные задачи, история болезни

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «общая хирургия» относится к блоку _1__ учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**семестр**	
		V	VI
Аудиторные занятия (всего)	6		
В том числе:			

Лекции (Л)	10	4	6
Семинары (С)	96	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Самостоятельная работа (всего)	38	20	18
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36		36
Общая трудоемкость часы	180	81	63
зачетные единицы	5		

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практика		
Введение в хирургию, история кафедры общей хирургии.	2			
Антисептика.		4	4	
Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция.		12	4	
Раны. Понятие о раневом процессии. Огнестрельные раны.	2	12	4	
Кровотечения. Острые желудочно-кишечные кровотечения		12	4	
Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения		8	4	
Итого за V семестр	**4**	**48**	**20**	**72**
Острая гнойная хирургическая инфекция	2			
Острый живот	4			
Острая гнойная хирургическая инфекция		3	2	

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практика		
ОГХИ мягких тканей		3	4	
Панариций. Остеомиелит		6	2	
Некротизирующая инфекция. Сепсис.		6	2	
Острый аппендицит		3	2	
Острый холецистит. Острый пнкреатит		9	2	
Острая кишечная непроходимость, ущемлённые грыжи		9	2	
Перфоративная язва. Перитонит		9	2	
Итого за VI семестр	**6**	**48**	**18**	**72**
Промежуточная аттестация - экзамен				***36***
ИТОГО				**180**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	**ВВЕДЕНИЕ В ХИРУРГИЮ**	**Понятие о хирургии и хирургических болезнях.** Понятие о хирургии и хирургической операции. Хирургические болезни – заболевания, при которых хирургическое лечение является основным. Виды хирургической патологии: повреждения, врожденные, приобретенные заболевания. **Краткая история хирургии.** Хирургия Древнего мира и Средних веков – хирургия «наружных» болезней. Открытие хирургического обезболивания. Открытие антисептики и асептики. Начало современной хирургии внутренних органов. Становление научной хирургии на основе фундаментальных открытий естественных наук.	**ОПК-4**

		Дифференциация хирургических специальностей. История Российской хирургии. Крупнейшие Российские хирургические школы. Организация современной специализированной хирургии. **Современное состояние хирургии.** Современная хирургия – научно обоснованная область медицинского знания. Современные медицинские специальности хирургического профиля. Место хирургии в современной медицине. Современная хирургическая литература. Использование элементов хирургии в других медицинских специальностях. **Организация хирургической службы.** Роль хирургии в системе современного здравоохранения. Основные хирургические учреждения. Хирургические отделения поликлиник. Общехирургический стационар. Специализированные (профилированные) хирургические стационары. Хирургические научно-исследовательские институты. Система обучения хирургии. Научные общества хирургов. Роль хирургического общества Н.И.Пирогова в развитии отечественной медицины. **Хирургическая документация.** Амбулаторная карта и карта стационарного больного – их лечебное, научное и юридическое значение. Другая хирургическая документация. Компьютерная регистрация полученных данных. **Хирургическая деонтология.** Понятие о деонтологии. Деонтология, как необходимый и обязательный элемент хирургической деятельности.	
2.	**Антисептика**	**Антисептика.** Понятие об антисептике. Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Механическая антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренирование ран. Физическая антисептика (высушение, облучение раны, применение гипертонических растворов, гигроскопических материалов и др.). Гнотобиологическая изоляция в хирургии. Гипербарическая оксигенациия и другие физиотерапевтические методы. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств и механизм их действия. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции.	**ОПК-4** **ОПК-6**

3	**Методика, объективное и инструментальное обследование. Предоперационный период, Хирургическая операция. Послеоперационный период**	Предоперационный период. Обследование больного. Организация и последовательность проведения диагностических исследований. Показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Абсолютные и относительные показания к операции. Понятие о противопоказаниях к операции. Оценка операционного риска, пути его снижения. Подготовка больного к операции. Цели подготовки. Деонтологическая подготовка. Медикаментозная и физическая подготовка больного. Роль физической подготовки в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Подготовка полости рта, подготовка желудочно-кишечного тракта, кожных покровов. Выбор обезболивания и подготовка к нему. Подготовка к экстренным операциям. Период операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций: с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции. Элементы хирургической операции: анестезия, разъединение тканей, остановка кровотечения, удаление инородного тела или патологически измененных тканей, соединение тканей, дренирование операционной раны. Подготовка к операции операционных помещений и оборудования. Операционный стол, положение больного на нем. Аппарат для диатермокоагуляции, «электронож», «лазерный скальпель». Электроотсосы. Централизованное газоснабжение операционного зала (кислород, закись азота, вакуум). Распределение обязанностей между всеми участками операции в период анестезии и операции. Контроль за состоянием больного во время операции. Послеоперационный период. Лечение больного в отделении (палате) интенсивной терапии. Оценка общего состояния больного и состояния его основных функциональных систем. Мониторные системы. Клиническое наблюдение за больным. Наблюдение за состоянием сознания, нервно-мышечной активности, дыхания, кровообращения, органов пищеварения и мочеотделения. Наблюдение за областью хирургического вмешательства. Диагностика осложнений в области раны и дренажей: послеоперационное кровотечение, эвентрация, нагноение раны – первая помощь и лечение. Местное лечение операционной раны. Проведение общехирургического лечения.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6**

		Послеоперационный режим, диета, медикаментозная терапия и парентеральное питание, физиотерапия и лечебная физкультура. Лабораторный и функционально-диагностический контроль за состоянием основных функциональных систем организма. Осложнения послеоперационного периода. Понятие о реабилитации после хирургического лечения.	
4	**Раны. Понятие о раневом процессии. Виды заживления, грануляционная ткань. Лечение ран. ПХО, ВХО.**	**Раны и раневой процесс.** Определение раны и симптоматика раны. Виды ран. Классификации ран по виду, степени инфицированности, по отношению к полостям тела. Понятие об одиночных, множественных, сочетанных и комбинированных ранах. Огнестрельные раны. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Осложнения рубцов. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрытие раны методом кожной пластики. Гнойные раны первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Применение протеолитических ферментов. Дополнительные методы обработки гнойных ран. Огнестрельные раны. Классификация, особенности течения, диагностики, первичной хирургической обработки лечения и прогноза огнестрельных ран.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**
	Виды кровотечения. Клиника, диагностика, оценка кровопотери. Способы остановки кровотечения. Острые желудочно-кишечне кровотечения	Гемостаз. Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Отдельные виды кровоизлияний и кровотечений. Лабораторная диагностика кровопотери. Значение специальных методов диагностики кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Спонтанная остановка кровотечения. Понятие о системе коагуляции — антикоагуляции крови. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения. Остановка кровотечения с применением адгезивных средств. Химические методы остановки кровотечения. Биологические методы остановки кровотечения. Осложнения кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Принципы лечения осложнений и последствий кровотечений. Транспортировка больных с кровотечением и кровопотерей.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**

	Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения	Понятия некроза. Классификация некрозов по причине и по морфологическому ти Причины развития прямых и циркуляторных некрозов, причины развития коагуляционных и колликвационных некрозов. Виды исходов некрозов. Причины развития и способы лечения трофических язв. Нарушения кровообращения, способные вызвать омертвение. Другие факторы, приводящие к местному (ограниченному или распространенному) омертвению тканей.Виды омертвения, местные и общие проявления. Гангрена сухая и влажная.Нарушения артериального кровотока: острые и хронические. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых тромбозах и эмболиях артерий. Нарушения венозного кровообращения: острые и хронические. Понятие о флеботромбозе, флебите, тромбофлебите. Понятие об эмболии легочной артерии. Другие заболевания периферических вен и их осложнения. Трофические язвы, принципы оперативного и неоперативного лечения. Первая помощь при острых тромбозах и тромбофлебитах, кровотечении из варикозных язв, эмболии легочной артерии. Пролежни, как частный вид омертвения. Причины возникновения. Динамика развития пролежня. Профилактика пролежней: особенности ухода за больными, длительно пребывающими в постели. Местное лечение пролежней. Значение и характер общих мероприятий в лечении пролежней. Термические поражения. Комбустиология – раздел хирургии, изучающий термические повреждения и их последствия. Классификация ожогов. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Прогностические приемы определения тяжести ожога.Первая помощь при ожогах. Первичная хирургическая обработка ожоговой поверхности: анестезия, асептика, хирургическая техника. Методы лечения местного лечения ожогов.: открытые, закрытые, смешанные. Пересадка кожи. Антимикробная терапия (сульфаниламиды, антибиотики, сыворотки). Амбулаторное лечение ожогов: показания, противопоказания, методы. Восстановительная и пластическая хирургия послеожоговых Рубцовых деформаций. Ожоговая болезнь: 4 периода ее развития и течения. Общие принципы инфузионной терапии различных периодов ожоговой болезни, энтерального питания и ухода за больными. Виды лучевых ожогов. Особенности первой помощи при	**ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7**

		лучевых ожогах. Фазы местных проявлений лучевых ожогов. Лечение лучевых ожогов (первая помощь и дальнейшее лечение) . Травмы от охлаждения. Виды холодовой травмы: общие – замерзание и озноблениe; местные – отморожения. Профилактика холодовой травмы в мирное и военное время. Симптомы замерзания и озноблениа, первая помощь при них и дальнейшее лечение. Классификация отморожении по степеням. Клиническое течение отморожении: дореактивный и реактивный периоды болезни. Первая помощь при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожении в реактивный период в зависимости от степени поражения. 0'бщая комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Профилактика столбняка и гнойной инфекции, питание и особенности ухода. Электротравма. Действие электротока на организм человека. Понятие об электропатологии. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения местной и общей патологии. Поражения молнией. Местные и общие проявления. Первая помощь. Химические ожоги. Воздействие едких химических веществ на ткани. Особенности местного проявления. Первая помощь при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Осложнения и последствия ожогов пищевода.	
	Острая гнойная хирургическая инфекция	Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы хирургической инфекции. Понятие о хирургической инфекции. Классификация хирургической инфекции: острая и хроническая гнойная (аэробная), острая анаэробная, острая и хроническая специфическая. Понятие о смешанной инфекции. Местные и общие проявления гнойно-септических заболеваний. Гнойно-резорбтивная лихорадка. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Местное неоперативное и оперативное лечение. Общие принципы техники оперативных вмешательств. Современные методы обработки гнойного очага и способы послеоперационного ведения. 0бщее лечение при гнойных заболеваниях: рациональная антибактериальная терапия, иммунотерапия, комплексная инфузионная терапия, гормоно- и ферментотерапия, симптоматическая терапия. Острая аэробная хирургическая инфекция. Основные возбудители. Пути заражения. Патогенез гнойного воспаления.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**

		Стадийность развития гнойно-воспалительных заболеваний. Классификация острых гнойных заболеваний. Местные проявления. Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Основные возбудители. Условия и факторы, способствующие возникновению анаэробной гангрены и флегмоны. Инкубационный период. Клинические формы. Комплексная профилактика и лечение клостридиальной анаэробной инфекции. Применение гипербарической оксигенации. Предупреждение внутрибольничного распространения анаэробной инфекции. Место неклостридиальной анаэробной инфекции в общей структуре хирургической инфекции. Возбудители. Эндогенная анаэробная инфекция. Частота анаэробной неклостридиальной инфекции. Наиболее характерные клинические признаки: местные и общие. Профилактика и лечение (местное и общее) анаэробной хирургической инфекции. Острая специфическая инфекция. Понятие о специфической инфекции. Основные заболевания: столбняк, сибирская язва, бешенство, дифтерия ран. Столбняк – острая специфическая анаэробная инфекция. Пути и условия проникновения и развития столбнячной инфекции. Инкубационный период. Клинические проявления. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая. Значение ранней диагностики столбняка. Комплексное симптоматическое лечение столбняка. Сибирская язва и дифтерия ран: особенности клинической картины, лечение, изоляция больного. Гнойная хирургия кожи и подкожной клетчатки. Виды гнойных заболеваний кожи: акне, остиофолликулит, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидрадебнит, рожа, эризипелоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний подкожной клетчатки: абсцесс, целлюлит, флегмона. Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения. Гнойные заболевания лимфатических 'и кровеносных сосудов. Гнойная хирургия кисти. Понятие о панарициии. Виды панариция. Фурункулы и карбункулы кисти. Гнойные тендовагиниты. Гнойные воспаления ладони. Гнойные воспаления тыла кисти. Особые виды панариция. Принципы диагностики и лечения (местного и общего). Профилактика гнойных	

		заболеваний кисти. Гнойная хирургия клетчаточных пространств. Флегмоны шеи. Аксиллярная и субпекторальная флегмоны. Субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей. Флегмоны стопы. Гнойный медиастинит. Гнойные процессы в клетчатке забрюшинного пространства и таза. Гнойный паранефрит. Гнойные и хронические острые парапроктиты. Причины возникновения, симптоматика, диагностика, принципы местного и общего лечения. Гнойная хирургия железистых органов.Острые и хронические гнойные маститы. Симптоматика, профилактика, лечение острого лактационного послеродового мастита. Гнойные заболевания других железистых органов (панкреатит, простатит и др.). Гнойная хирургия костей и суставов. Гнойные бурситы. Гнойные артриты. Причины, клиническая картина, принципы лечения. Остеомиелит. Классификация. Понятие об экзогенном (травматическом) и эндогенном (гематогенном) остеомиелите. Современное 'представление об этиопатогенезе гематогенного остеомиелита. Симптоматика острого остеомиелита. Понятие о первично-хронических формах остеомиелита. Хронический рецидивирующий остеомиелит. Диагностика различных форм остеомиелита. Принципы общего и местного (оперативного и неоперативного) лечения остеомиелита. Общая гнойная хирургическая инфекция. Понятие о сепсисе. Виды сепсиса. Этиопатогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические формы течения и клиническая картина сепсиса. Диагностика сепсиса. Лечение сепсиса: хирургическая санация гнойного очага, общая заместительная и корригирующая терапия.	
	Ургентная абдоминальная хирургия	Острый аппендицит: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение острого аппендицита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого аппендицита. Осложнения острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, абсцессы и др.), особенности хирургической тактики. Этиология, патогенез, клиническая картина острого холецистита. Дифференциальный диагноз. Специальные методы исследования.Осложнения острого холецистита. Лечение острого холецистита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого холецистита и его осложнений.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**

		Этиология, патогенез, клиническая картина острого панкреатита. Дифференциальный диагноз острого панкреатита. Осложнения острого панкреатита. Лечение острого панкреатита. Этиология, патогенез различных видов острой кишечной непроходимости. Классификация. Клиническая симптоматика и диагностика острой кишечной непроходимости. Лечение: предоперационная подготовка, виды оперативных вмешательств, послеоперационная терапия. Ущемлённые грыжи. Этиология, патогенез. Клиническая симптоматика и диагностика. Лечение: предоперационная подготовка, виды оперативных вмешательств, послеоперационная терапия Перфоративная язва желудка: клиника, диагностика, хирургическое лечение. Эндовидеохирургические технологии в лечении перфоративной язвы желудка. Перитонит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Классификация. Консервативное лечение. Хирургическое лечение.	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

2. Петров, С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Петров С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2281-6 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422816.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

3. Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

4. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Гостищев В.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2574-9. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434918.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga – для иностр.студ.

5. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

Дополнительная литература:

Учебники и руководства.

Общая хирургия

1. Хирургические болезни: учебник с компакт-диском: в 2 т. / ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006
2. Справочник семейного врача. Хирургические болезни. Седов В.М., т.1-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.
3. Справочник семейного врача. Хирургические болезни. Седов В.М., т.2-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.
4. Справочник семейного врача. Хирургические болезни. Седов В.М., т.3-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 208с.

Неотложная хирургия

1. **Неотложная абдоминальная хирургия**: справочное пособие для врачей / А. А. Гринберг [и др.] ; ред. А. А. Гринберг. - М.: Триада-Х, 2010. - 493
2. Неотложная хирургия живота: учебное пособие/Р.В.Чеминава; ред.Л.В.Поташов.-СПБ, издательство СПбГМУ, 2016.-276 с.

Атласы

1.Атлас абдоминальной хирургии : [В 3-х т.] / Э. Итала; пер. с англ. под ред. Ю. Б. Мартова. - М. : Мед. лит., 2006 –

2. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с.

3. Атлас хирургических операций: атлас / Р. М. Золлингер (мл.), Р. М. Золлингер (ст.) ; пер. с англ. под ред. В. А. Кубышкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479.

Патогенетические основы хирургических болезней

1. А. А. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика острых заболеваний живота : руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.

Монографии, посвященные отдельным темам:

Острый аппендицит

1. Седов В.М., К.Л.Бохан, А.А.Гостевской. Болезни червеобразного отростка»./ “Человек”, - Санкт-Петербург, 2016, - 338 с..

Заболевания желудка и 12-п. кишки

Общие вопросы язвенной болезни и ее осложнений

1. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки./ Москва, "МЕДпресс-информ". 2002.

Перфоративные гастродуоденальные язвы

1. Профилактика, лечение острых гастродуоденальных язв и язвенной болезни: монография / О. Н. Скрябин, И. А. Горбачева, Л. А. Шестакова [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2009. - 243

Желудочные и дуоденальные кровотечения

1. В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии (патогенез, диагностика, лечение) : рук. для врачей - М. : Изд. группа "ГЭОТАР - Медиа", 2008. - 379 с.

Острый холецистит

М. В. Самойлов, А. Г. Кригер, П. К. Воскресенский. Холецистит. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз: [Текст] : клинико-анатом. сопоставления, диагностика и тактика лечения /; Мед. центр Управления делами РАН. - М. : Наука, 2006. - 68, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 68-69

Острый панкреатит

1. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.
2. В. Лысенко, А. С. Девятов, С. В. Урсов, В. Г. Пасько, А. М. Грицюк. Острый панкреатит: дифференцированная лечебно-диагностическая тактика / М. - М. : Изд-во "Литтерра", 2010. - 165 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - (Практ. руководства). - Библиогр.: с. 156-161
3. Ившин В.Г. Чрескожное лечение больных с панкреонекрозом и распространенным парапанкреатитом. Тульская технология: монография / - Тула : Гриф и К, 2013. - 119, [3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 119-120

Заболевания кишечника:

Острая кишечная непроходимость

1. А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика острых заболеваний живота : руководство / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.
2. Хирургические заболевания тонкой кишки: монография / В. М. Самойленко, А. Ц. Буткевич. - М. : Граница, 2014. - 247 с.

Перитонит

1. Гаин Ю.М. с соавт. Иммунный статус при перитоните и пути его патогенетической коррекции. Минск, 2001.

Учебно- методические пособия:

1. Сборник кратких конспектов лекций по курсу общей хирургии: учебное пособие под ред. Проф.Д.Ю.Семёнова– СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2014. – 123 с. (AcademicNT)
2. Ситуационные задачи по общей хирургии: пособие для студентов под редацией проф. Д.Ю.Семёнова, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2014. – 55 с. (AcademicNT)
3. Введение в травматологию: пособие для студентов: под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 42 с. (AcademicNT)
4. Хирургический сепсис: пособие для студентов медицинских вузов ред. Проф.Д.Ю.Семёнова– СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 26 с. (AcademicNT)
5. Раны. Раневой процесс: учебное пособие, под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 31 с. (AcademicNT)
6. Десмургия: учебное пособие, под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 36 с. (AcademicNT)

Дополнительная:

1. Шаповалов В.М., *Основы внутреннего остеосинтеза*[Электронный ресурс] / Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-

специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412503.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

2. Глухов А.А., Основы *ухода* за *хирургическими больными*[Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432167.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
3. Морозов В.П. и др. Варикозная болезнь вен нижних конечностей – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. - academicNT
4. 01512 Хирургические аспекты заболеваний щитовидной железы [Текст] : практ. пособие для студентов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / [К. К. Мирчук и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 82 с. : ил. - НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – academicNT
5. Уход за хирургическими больными : руководство к практ. занятиям : учеб. пособие / [Кузнецов Н. А. и др.] ; под ред. Н. А. Кузнецова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. : ил.
6. Основы ухода за хирургическими больными: учебное пособие / А.А. Глухов, А.А. Андреев, В.И. Болотских. 2013. - 288 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Основная литература:

6. Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

7. Петров, С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Петров С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2281-6 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422816.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

8. Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

9. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Гостищев В.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2574-9. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434918.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga – для иностр.студ.

Учебно- методические пособия:

7. Сборник кратких конспектов лекций по курсу общей хирургии: учебное пособие под ред. Проф.Д.Ю.Семёнова– СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2014. – 123 с. (AcademicNT)
8. Ситуационные задачи по общей хирургии: пособие для студентов под редацией проф. Д.Ю.Семёнова, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2014. – 55 с. (AcademicNT)

9. Введение в травматологию: пособие для студентов: под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 42 с. (AcademicNT)
10. Хирургический сепсис: пособие для студентов медицинских вузов ред. Проф.Д.Ю.Семёнова– СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 26 с. (AcademicNT)
11. Раны. Раневой процесс: учебное пособие, под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 31 с. (AcademicNT)
12. Десмургия: учебное пособие, под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 36 с. (AcademicNT)

Дополнительная:

7. Шаповалов В.М., *Основы внутреннего остеосинтеза*[Электронный ресурс] / Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412503.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
8. Глухов А.А., Основы *ухода* за *хирургическими больными*[Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432167.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
9. Морозов В.П. и др. Варикозная болезнь вен нижних конечностей – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. - academicNT
10. 01512 Хирургические аспекты заболеваний щитовидной железы [Текст] : практ. пособие для студентов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / [К. К. Мирчук и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 82 с. : ил. - НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – academicNT
11. Уход за хирургическими больными : руководство к практ. занятиям : учеб. пособие / [Кузнецов Н. А. и др.] ; под ред. Н. А. Кузнецова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. : ил.
12. Основы ухода за хирургическими больными: учебное пособие / А.А. Глухов, А.А. Андреев, В.И. Болотских. 2013. - 288 с.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Введение в хирургию, история кафедры общей хирургии.	**ОПК-4**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час

2	Антисептика.	**ОПК-4** **ОПК-6**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
3	Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
4	Раны. Понятие о раневом процессии. Огнестрельная рана.	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
5	Кровотечения. Острые желудочно-кишечные кровотечения	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**	Ситуационная задача, наложение повязки – 1 час
7	Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
9	**зачёт**		Билет, ситуационные задачи – 2 часа
10	Острая гнойная хирургическая инфекция	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
6	Ургентная абдоминальная хирургия	**ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
10	**экзамен**		Билет, ситуационные задачи – 36 часов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Зачёт**	Билет содержит 1 теоретический вопрос по пройденным темам и 2 ситуационные задачи	Практико-ориентированные задания	Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1. Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				баллов, полученных за семестр (от 36 до 60).
2	**Экзамен**	Билет содержит 2 теоретических вопроса по пройденным темам и 2 ситуационные задачи. Темы задач и вопросов – из разных семестров	Практико-ориентированные задания	Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2. Оценка выставляется за каждый ответ. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр.

7.2.1. Критерии оценки зачёта по «Пропедевтике общей хирургии».

Оценка	Интерпретация	баллы
Отлично	Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах	**14**
Очень хорошо	Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками	**13**
Хорошо	Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала	**12**
Удовлетворительно	Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса	**11**
Достаточно	Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала	**10**
Неудовлетворительно	Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала	**8**

Плохо	Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов	**6**
Очень плохо	Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов	**4**
Неприемлемо	Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу	**2**
Нет ответа	Отказ от ответа	**1**

7.2.1. Критерии оценки экзамена по «Общей хирургии».

Оценка	Интерпретация	баллы
Отлично	Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах	**10**
Очень хорошо	Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками	**9**
Хорошо	Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала	**8**
Удовлетворительно	Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса	**7**
Достаточно	Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала	**6**
Неудовлетворительно	Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала	**5**
Плохо	Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов	**4**
Очень плохо	Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов	**3**

Неприемлемо	Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу	**2**
Нет ответа	Отказ от ответа	**1**

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7.3.1.Перечень вопросов для зачета:

1. Антисептика. Определение, история развития. Виды антисептики.
2. Механическая антисептика, ее виды, современные методы, показания к применению.
3. Физическая антисептика: ее виды, современные методы, показания к применению.
4. Химическая антисептика, основные группы препаратов, показания к применению.
5. Биологическая антисептика: ее виды, методы, показания к применению.
6. Принципы рациональной антибиотикотерапии, Возможные осложнения, профилактика развития осложнений.
7. Раны: определение, классификации
8. Раны: местные и общие клинические признаки.
9. Раневой процесс: определение, местные реакции организма, характеристика фаз местного течения раневого периода
10. Раневой процесс: определение, общие реакции организма, характеристика периодов раневого процесса.
11. Раны: виды заживления, условия для заживления ран первичным натяжением.
12. Раны: виды заживления, причины для заживления ран вторичным натяжением.
13. Особенности огнестрельных ран. Механизм повреждения тканей при огнестрельных ранах, характеристика зон огнестрельных ран
14. Особенности огнестрельных ран. Тактика лечения огнестрельных ран.
15. Первичная хирургическая обработка ран: определение, показания, противопоказания, виды
16. Первичный шов раны: виды, показания и условия для наложения.
17. Вторичный шов раны: виды, условия и сроки применения
18. Раны: определение. Принципы общего лечения ран
19. Раны: определение. Принципы местного лечения гнойных ран в подготовительную фазу
20. Раны: определение. Принципы местного лечения гнойных ран в фазу грануляций
21. Раны: определение. Принципы местного лечения гнойных ран в фазу эпителизации
22. Раны: определение. Принципы лечения асептических ран. Профилактика раневых осложнений
23. Раны: определение. Классификация по инфицированности. Особенности лечения свежеинфицированных ран
24. Заживление раны вторичным натяжением. Грануляционная ткань. Определение, строение (слои грануляционной ткани), функции грануляционной ткани
25. Осложнение рубцов. Причины, профилактика, лечение
26. Раны: определение. Особенности операционных ран.
27. Кровотечение. Определение, классификации (анатомическая, по механизму возникновения, по отношению к внешней среде и времени возникновения).

28. Кровотечение. Определение, клинические проявления, классификация по степени тяжести
29. Кровотечение. Определение, диагностика, методы оценки объема кровопотери.
30. Кровотечение. Способы временной остановки кровотечения.
31. Кровотечение. Механические способы окончательной остановки кровотечения.
32. Кровотечение. Химические способы окончательной остановки кровотечения.
33. Кровотечение. Физические способы остановки кровотечения.
34. Кровотечение. Биологические способы окончательной остановки кровотечения.
35. Кровотечение. Общие реакции организма на кровотечение. Общие методы лечения острой кровопотери.
36. Гастродуоденальные кровотечения. Этиопатогенез. Классификация. Методы оценки кровопотери.
37. Гастродуоденальные кровотечения. Клиническая картина. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования.
38. Гастродуоденальные кровотечения. Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии эффективности.
39. Гастродуоденальные кровотечения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, виды применяемых операций.
40.
41. Предоперационная подготовка. Цели, задачи и этапы предоперационной подготовки.
42. Диагностический этап предоперационной подготовки. Основные задачи.
43. Подготовительный этап предоперационной подготовки. Основные задачи.
44. Отличие предоперационной подготовки при плановых и экстренных операциях.
45. Абсолютные, относительные показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Понятие о противопоказаниях к операции.
46. Хирургическая операция: определение, классификации
47. Хирургическая операция. Этапы операции.
48. Хирургическая операция. Требования к оперативному доступу.
49. Хирургическая операция: одномоментные, многомоментные и сочетанные операции и их роль в современной хирургии.
50. Оперативный приём. Классификация по объёму хирургического вмешательства. Требования к выполнению, профилактика интраоперационных осложнений
51. Виды завершения операции и профилактика ранних местных послеоперационных осложнений
52. Послеоперационный период: определение, задачи, фазы неосложненного течения.
53. Способы профилактики и лечения болевого синдрома в послеоперационном периоде. Продлённые методы обезболивания.
54. Пролежни: стадии, причины, профилактика и лечение пролежней.
55. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение местных осложнений раннего послеоперационного периода.
56. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение общих осложнений раннего послеоперационного периода.
57. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение местных осложнений позднего послеоперационного периода.
58. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение общих осложнений позднего послеоперационного периода.
59. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы
60. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны дыхательной системы
61. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны мочевыделительной системы

62. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны пищеварительной системы.
63. Ожоги: классификация, клиника, степень тяжести ожогов. Методы определения площади ожоговой поверхности
64. Ожоговая болезнь: определение, стадии, клиника, лечение.
65. Первая помощь при термической травме на догоспитальном этапе, в стационаре.
66. Современное лечение термических поражений. Способы пластики ожоговых поверхностей.
67. Отморожения: степени отморожения, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
68. Трофические язвы: определение, виды, клиника, диагностика, принципы лечения
69. Омертвения. Классификация. Прямые некрозы. Виды, лечение.
70. Омертвения. Классификация. Циркуляторные некрозы. Принципы лечения
71. Омертвения. Виды исходов некрозов.
72. Электротравма: оказание первой помощи, лечение.

Ситуационные задачи (примеры):

АСЕПТИКА, АНТИСЕПТИКА

Задача № 73 Во время перевязки у больной 67 лет обнаружено, что поверхностная рана на передней брюшной стенке покрытая гнойно-некротическими тканями. Кожа вокруг раны отёчна, гиперемирована.
Какая стадии раневого процесса? Какие механические и физические методы антисептики вы используете?
Задача № 74 У больного на 10-й день после операции по поводу колото-резаного ранения правой половины грудной клетки отмечается появление одышки, гипертермия до 39°С, озноб. При аускультации дыхание справа не прослушивается, перкуторно — притупление до уровня VI ребра. На рентгенограмме грудной клетки определяется затемнение на уровне VI ребра При пункции правой плевральной полости получен гной. Был установлен диагноз: посттравматический плеврит справа. Врач назначил антибиотики, сульфаниламиды и электрофорез с хлористым кальцием.
Какой метод антисептики можно ещё применить при лечении данного больного?
Какой метод контроля за лечением вы рекомендуете?
Задача № 75 Вечером, накануне операционного дня, медицинская сестра сбрила у больного волосы на передней брюшной стенке (на операционном поле). Утром было обнаружено, что на месте бритья имеется раздражение и мелкие папуллы.
Можно ли оперировать больного? Когда следовало побрить волосы на операционном поле?
Задача № 76 Больному с постинфекционным абсцессом левой ягодицы во время операции произведено широкое рассечение гнойника, эвакуация гнойного содержимого электроотсосом из полости раны и затёков, полость промыта растворами антисептиков, после чего наложена ватно-марлевая стерильная повязка.
Достаточен ли объем хирургического вмешательства? Какой способ антисептики необходимо применить?
Задача № 77 В приемное отделение хирургического стационара доставлен пострадавший с обширной раной левого бедра и сильным кровотечением. Необходимо срочно вмешаться и остановить кровотечение.
Каким способом хирург должен обработать руки?
Задача № 78 Операция по поводу разлитого калового перитонита была завершена промыванием брюшной полости растворами антисептиков и в конце операции поставлен один дренаж в брюшную полость для оттока отделяемого. Брюшная полость зашита наглухо. Назначена дезинтоксикационная и антибактериальная терапия.
Какие виды дренирования могли бы быть в этом случае применены?
Задача № 79 В операционную доставлен пациент 47 лет с диагнозом «ректальный свищ». Хирург обработал операционное поле 5%-ной настойкой йода дважды, отгородил операционное поле стерильными простынями, вновь обработал операционное поле настойкой йода и приступил к операции.
Правильно ли сделал хирург?

Задача № 80 В операционную доставлено в биксах операционное белье. Операционная медсестра обнаружила, что белье влажное, бензойная кислота в ампуле в порошкообразном состоянии.
Назовите возможные ошибки при автоклавировании белья.
Задача № 81 Перевязочная сестра выполнила перевязку больного с нагноением послеоперационной раны в начале рабочего дня. После этого на 15 минут включила в перевязочной бактерицидную лампу, после чего продолжила перевязки больных после асептических операций.
Правильно ли поступила сестра? Что необходимо делать если в клинике одна перевязочная?
Задача № 82 Операционная медсестра получила задание заложить в бикс перевязочный материал для аппендэктомии. Сестра уложила в бикс 8 простыней.
Какой вид укладки бикса использовала медсестра? Правильно ли она выполнила задание?
Задача № 83 . После гнойной операции инструменты были помыты в горячей воде щеткой с мылом, высушены и разложены на полки в сухажаровом шкафу, в котором они находились в течение 1 часа при температуре 183 гр.С. Индикатор стерилизации расплавился.
Правильно ли все сделано? Какие индикаторы стерилизации Вы знаете?
Задача № 84. Пациент на 8 сутки после радикальной операции пупочной грыжи. планируется снятие швов. Повязка сухая. При выполнении перевязки студент, получив от медсестры стерильный пинцет начинает им снимать повязку с послеоперационной раны.
Какую оценку получит студент?

ОБСЛЕДОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Задача 97 Больной поступил в клинику в плановом порядке с диагнозом "Правосторонняя вправимая косая приобретённая паховая грыжа".
Какой обязательный пункт при описании объективного статуса будет в истории болезни?
Задача 98 Больной 77 лет поступает в экстренном порядке с диагнозом острый аппендицит. В приёмном покое при осмотре больного определяется клиническая картина острого аппендицита. Поставлены показания к оперативному лечению. При этом при поступлении у больного АД=210/100 мм рт.ст, на ЭКГ значительные изменения, подозрительные на острый инфаркт миокарда. В anamnesis vitae: мочекаменная болезнь, аденома предстательной железы, псориаз и катаракта левого глаза.
Каким специалистам, по вашему мнению, необходимо показать больного перед операций?
Задача 99 Больная 35 лет поступила в хирургическое отделение в экстренном порядке с раной левой половины грудной клетки. Активные движения резко болезненны, дыхание затруднено, ЧДД - 26 в минуту, аускультативно - дыхание в левой половине грудной клетки не выслушивается.
Какие методы исследования должны быть применены для постановки диагноза?
Задача 100 В приёмный покой поступает больной в экстренном порядке с диагнозом скорой помощи "Желудочно-кишечное кровотечение". При осмотре больной в сознании, бледный, тахикардия 110 уд/мин, АД 90/60 мм рт.ст., живот мягкий безболезненный. Гемоглобин 80 г/л.
Какие мануальные и инструментальные методы исследования должны быть применены для постановки диагноза?
Задача 101 В плановом порядке поступает больной с желчекаменной болезнью, хроническим калькулёзным холециститом. Лечащий врач выяснил, что больной страдает этим заболеванием 5 лет, в последний год боли участились усилились, что и явилось причиной госпитализации
Что ещё должно быть отражено в anamnesis morbi?
Задача 102 При поступлении в экстренном порядке у больного определяется желтушность кожных покровов, субфебрилитет, выраженные боли в правом подреберье, тошнота, рвота.
Что должно быть отражено в инфекционном анамнезе?
Задача 103 Больной 45 лет поступил в хирургическую клинику для оперативного лечения варикозно расширенных вен нижних конечностей. Из анамнеза стало известно, что дед и отец пациента умерли в молодом возрасте от рака толстой кишки.
Какие инструментальные методы исследования вы предложите данному больному?
Задача 104 Больному с мочекаменной болезнью была выполнена попытка проведения внутривенной урографии. Однако, после введения урографина у больного развился отёк Квинке.
Какой пункт anamnesis vitae не был учтён перед исследованием?
Задача 105 Больная поступает в плановом порядке с диагнозом варикозная болезнь нижних конечностей, рецидив после флебэктомии. Предъявляет жалобы на отёки и боли в нижних конечностях, наличие варикозно расширенных вен, шелушение кожи на нижних конечностях, трещины на стопах, а также выраженная тревожность и раздражительность, тремор рук, субфибриллитет, нарушение стула, ощущение учащённого сердцебиения, слабость, повышенная утомляемость.

Какие из этих жалоб вы отметите в истории болезни?

Задача 106 Больной поступает в плановом порядке с диагнозом вправимая приобретённая пупочная грыжа для планового оперативного лечения. предъявляет жалобы на наличие грыжи в области пупка, боли в области грыжи при физической нагрузке. Кроме этого пациент отмечает слабость, утомляемость, слезливость, плохой сон, раздражительность, отсутствие аппетита, снижение массы тела на 5 кг да 2 месяца, наличие шелушащегося красного пятна на спине.

Какие из этих жалоб вы отметите в истории болезни?

Задача 107 Больной поступает в плановом порядке с диагнозом вправимая приобретённая пупочная грыжа для планового оперативного лечения. предъявляет жалобы на наличие грыжи в области пупка, боли в области грыжи при физической нагрузке. Кроме этого пациент отмечает слабость, утомляемость, слезливость, плохой сон, раздражительность, отсутствие аппетита, снижение массы тела на 5 кг да 2 месяца, наличие шелушащегося красного пятна на спине.

Какие из этих жалоб вы отметите в истории болезни?

Задача 108 При поступлении в плановом порядке для оперативного лечения ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита приёмном покое при осмотре больного отмечаются выраженные катаральные явления, субфибриллитет, кашель с отхождение мокроты.

Что должен сделать врач приёмного покоя?

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Задача 169 В приемное отделение хирургического стационара доставлен больной с резкими, внезапно начавшимися болями в животе. Объективно - состояние тяжёлое, положение в постели вынужденное - больной не может лежать, живот при пальпации резко болезненный во всех отделах. Дежурный хирург поставил диагноз «перфоративная язва желудка, разлитой перитонит».

В какой операции по срочности выполнения нуждается больной? Что может быть с больным, если сроки операции не будут соблюдены?

Задача 170 В хирургическое отделение поступил пациент 52 лет в плановом порядке. При обследовании установлен клинический диагноз «хронический калькулезный холецистит, левосторонняя косая паховая грыжа». После проведенного обследования противопоказаний к оперативному лечению не выявлено.

Возможно ли одномоментное выполнение оперативного вмешательства по поводу обоих заболеваний? Как называются подобные операции? В какой последовательности необходимо выполнить операции?

Задача 171 Пациент 56 лет поступил в приёмный покой с яркими клиническими признаками признаками острого аппендицита. На ЭКГ - признаки острого инфаркта передней стенки левого желудочка.

Будете ли вы оперировать больного? Если да - то каков Ваш план предоперационного обследования и подготовки к операции в данном случае?

Задача 172 Больной 76 лет проступил в клинику с установленным диагнозом ЖКБ, хронический калькулезный холецистит. Страдает частыми болевыми приступами (1-2 раза в неделю) после приёма пищи с минимальным нарушением диеты, в связи с чем неоднократно госпитализировался в различные клиники города. Известно, что 2 года назад перенес инсульт с правосторонним гемипарезом, страдает аденомой предстательной железы, сахарным диабетом и псориазом вне обострения.

Каков план предоперационного обследования больного? Возможно ли, что больному будет отказано в оперативном лечении?

Задача 173 У пациента на 6-е сутки после аппендэктомии по поводу острого гангренозно-перфоративного аппендицита, которая была выполнена со значительными техническими трудностями, возникла лихорадка до 38 ºС, частый жидкий стул. Количество лейкоцитов в периферической крови - $19,5*10^9$/л.

Каковы Ваши предположения о причинах происходящих событий? Какие необходимо выполнить обследования и дальнейшие действия?

Задача 174 У пациента 80 лет, перенесшего резекцию желудка на 1-е сутки после операции появился кашель в связи с обострением бронхиальной астмы, которой больной страдает в течение последних 50 лет, постоянно получая медикаментозное лечение. На 2 и 3 сутки - повязка в области раны обильно промокала серозно-сукровичным отделяемым. На перевязке после сняния 2 швов в ране появилась кишка. ***Какое осложнение появилось в этом послеоперационном периоде? Меры профилактики данного вида осложнений. Какое лечение показано?***

Задача 175 У пациентки 27 лет диагностирована злокачественная феохромацетома правого надпочечника. Размер образования - 2,0*2,5 см. Показано оперативное лечение. Данная операция начинается с френолюмботоракотомии. Оперативный приём заключается в удалении надпочечника с опухолью.

Каким требованиям к оперативному доступу отвечает данное начало операции и каким не соответствует? Какой ещё оперативный доступ Вы можете предложить?

Задача 176 В послеоперационном периоде после выполнения лапароскопической холецистэктомии по поводу острого гангренозного холецистита у больного 78 лет с выраженной сердечно-сосудистой патологией развились следующие осложнения: послеоперационная вентральная грыжа, кровотечение из ложа желчного пузыря, аспирационная пневмония, нагноение послеоперационной раны, абсцесс лёгкого. ***В какие сроки послеоперационного периода по Вашему мнению могли развиться эти осложнения?***

Задача 177 У больного 23 лет после приема пищи внезапно появились «кинжальные» боли в верхних отделах живота. Из анамнеза известно, что в течение 3-х лет пациент находился на диспансерном учете по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, однако назначенные лекарства с целью профилактики язвенной болезни не принимал. Бригадой скорой помощи больной доставлен в хирургический стационар.

Какие методы обследования помогут врачу-хирургу в подтверждении диагноза? Какая по срочности операция должна быть выполнена при подтверждении диагноза?

Задача 178 Больной 43 лет в плановом порядке предстоит операция по поводу гигантской невправимой послеоперационной вентральной грыжи. Грыжа появилась после выполнения холецистэктомии 8 лет назад. постепенно увеличиваясь в размерах. Ущемлений не было. при осмотре грыжевое выпячивание 30*45 см, самостоятельно не вправляется в брюшную полость. Из сопутствующих заболеваний – ожирение 4 степени, гипертоническая болезнь II ст., сахарный диабет 2 типа, бронхоэктатическая болезнь. ***Какой объем исследований необходимо произвести данной пациентке перед операцией? Что может послужить причиной отказа от оперативного лечения?***

Задача 179 Больной 20 лет, поступил в хирургическое отделение с диагнозом острый аппендицит. За 1 час до госпитализации он пообедал (суп, макароны с сосиской, чай с бутербродом). Стула не было 2 суток. Больному показана экстренная операция.

Какую подготовку ЖКТ Вы должны провести больному и с какой целью?

Задача 180 Больной 84 лет поступил с клинической картиной острой кишечной непроходимости, вызванной обтурирующей опухолью сигмовидной кишки. До поступления в стационар стула не было 8 дней. Объективно состояние крайне тяжёлое, что обусловлено возрастом, сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и интоксикацией, вызванной кишечной непроходимостью и раковой кахексией.

В этом случае можно ли выполнить одномоментную операцию: резекцию сигмовидной кишки с наложением анастомоза? Аргументируйте свой ответ. Какие ещё варианты хирургического лечения возможны?

Задача 181 У пациента 68 лет с выраженной сердечно-сосудистой патологией планируется выполнение резекции сигмовидной кишки по поводу гигантского полипа, обтурирующего просвет кишки и вызывающего частичную кишечную непроходимость. В этот день в операционной планируются также операции паховой грыжи у пациентки 39 лет и геморроидэктомия у пациента 30 лет.

Определите последовательность оперативных вмешательств и необходимость антибактериальной терапии во всех случаях.

Задача 182 Молодому человеку 25 лет выполнена аппендэктомия по поводу острого гангренозно-перфоративного аппендицита. На операции при ревизии брюшной полости - большое количество гнойного выпота в правой подвздошной области и малом тазу. К завершению операции - гемостаз достигнут.

Каким образом будет завершена операция? Нужна ли будет антибиотикотерапия в послеоперационном периоде?

Задача 183 Пациентке 56 лет ыполняется холецистэктомия в плановом порядке по поводу ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита. Из анамнеза известно, что 3 года назад ей было выполнено АКШ, в связи с чем она постоянно принимает плавикс. Также больная страдает сахарным диабетом I типа, постоянно получает инсулин. ***Какие осложнения возможны в раннем и позднем послеоперационных периодах? Какова профилактика в дооперационном периоде?***

Задача 184 В приемный покой одновременно тремя машинами скорой помощи доставлены три пациента 40 лет с диагнозами: острый калькулёзный холецистит, кровотечение из язвы желудка и ущемлённая паховая правосторонняя грыжа. ***В какой последовательности пациенты будут прооперированы? Аргументируйте свой ответ.***

РАНЫ, РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС

Задача № 85 В хирургический стационар доставлен больной с рваной раной передней поверхности верхней трети левого бедра 5*10*8 см. Рана получена не более 5 часов назад при автоаварии, загрязнена землёй. Дежурный врач иссек края раны, остановил кровотечение, промыл рану фурациллином и наложил первичные швы на кожу.

Все ли сделано правильно?

Задача № 86 В результате падения с дерева и удара о твердый предмет у пострадавшего на наружной поверхности средней трети левой голени образовалась рана неправильной формы размерами 5 * 8 см с неровными краями. Кровотечение отсутствует, отмечается выраженный отёк и имбибиция кровью окружающих тканей. Обратился к врачу через 12 часов после травмы.

К какому виду ран относится такая рана и какие осложнения возможны в течение раневого процесса? Необходима ли хирургическая помощь?

Задача № 87 В стационар обратился молодой человек с резаной раной правого предплечья через 14 часов после травмы. При осмотре рана с ровными краями, размерами 2*6*2 см, вокруг раны умеренный отек, кровотечение отсутствует. Жалуется на боль в предплечье.

Какая фаза раневого процесса и чем она характеризуется? Какая необходима медицинская помощь?

Задача № 88 Больной доставлен в хирургическое отделение с обширной ушибленно-рваной раной средней трети левого бедра через 3 суток после аварии. При осмотре края раны резко отечны, гиперемированы. Из полости раны обильное серозно-гнойное отделяемое. Дно и края раны участками покрыты фибринозно-гнойным налетом.

В какой фазе раневого процесса находится данная рана? Какое местное лечение необходимо проводить больному? Может ли быть выполнена первичная хирургическая обработка раны?

Задача № 89 У больного через 15 дней после вскрытия абсцесса в верхне-наружном квадранте правой ягодицы имеется рана размером 12х3х5 см. Края и дно раны покрыты яркими сочными грануляциями без гнойного отделяемого. Фибринозно-гнойный налет в ране и отек окружающих тканей отсутствуют.

В какой фазе раневого процесса находится рана? Какое местное лечение необходимо проводить больному?

Задача № 90 Вам, как дежурному хирургу травматологического пункта доставили подростка 15 лет с множественными ссадинами кожи на обоих предплечьях и коленях полученных после падения с велосипеда.

Какой объём хирургической помощи необходим? Какие профилактические мероприятия следует провести?

Задача № 91 У больного рана, покрытая розовыми грануляциями, размерами 14х4х6 см, отделяемое скудное, серозное. Кожа вокруг не изменена. Больной получил рану при аварии 3 недели назад.

Укажите фазу раневого процесса. Возможно ли хирургическое лечение?

Задача № 92 При перевязке раны плеча врач обнаружил гнойную рану, дно и стенки которой покрыты некротическими тканями. Произведен туалет раны перекисью водорода, фурациллином. С целью удаления нежизнеспособных тканей применены препараты, способствующие очищению раны без повреждения здоровых тканей.

Что это за препараты? Назовите наиболее широко применяемые из них. Что делать, если этих препаратов нет?

Задача № 93 Во время перевязки больной на 8 сутки после резекции желудка обнаружено, что повязка промокла серозно-гнойным отделяемым, кожа вокруг раны передней брюшной гиперермирована, ткани отёчны, в нижней трети послеоперационной раны - между швами мутное отделяемое с неприятным запахом.

Укажите фазу раневого процесса. Что необходимо сделать и можно ли в данном случае применять мазевые повязки?

Задача № 94 В хирургическое отделение доставлен больной с резаной раной правого плеча размером 3*8*3 см. Хирург иссек края раны, ее стенки и дно обработал перекисью водорода и раствором фурациллина, остановил кровотечение, рану ушил наглухо.

Следовало ли рану дренировать? Если да, то какой вид дренирования вы бы предложили? На какой срок?

Задача № 95 В приёмный покой постуил пациент с ножевым ранением в спину через 1 час после получения раны. Входное отверстие располагалось на уровне 11 межреберья по среднелапаточной линии. После выполнения ПХО с тщательной ревизией раневого канала рана расценена как случайная, свежеинфицированная, сложная и непроникающая.

Объясните каждую характеристику раны.

Задача № 96 После длительного лечения раны области правого запястья полученной вследствие укуса собаки пациент отмечает нарушение функции кисти - затруднение сгибания и разгибания пальцев, вынужденное положение кисти в состоянии супинации.

Какое осложнение рубца развилось и почему?

КРОВОТЕЧЕНИЕ

Задача 157 В приемный покой доставлен больной с выраженной анемией (эритроциты — 1,2х1012/л). При опросе установлено, что травмы у больного не было, стул обычного цвета. В правой подвздошной области имеется обширная гематома. Больной отмечает, что ранее беспричинно, а иногда после незначительной травмы у него появлялись обширные кровоизлияния под кожей и в области суставов.

Какой вид кровотечения можно заподозрить у больного и в чем заключается его возможная причина?

Задача 158 На операцию взят больной с выраженной механической желтухой. Во время операции был удален желчный пузырь и камни общего желчного протока. В послеоперационном периоде имело место внутреннее кровотечение из ложа желчного пузыря. При этом хирург утверждает, что он производил тщательный гемостаз.

Какой вид кровотечения у больного и в чем заключается его причина?

Задача 159 Больной 25-ти лет доставлен в хирургическое отделение с жалобами на боли в животе и левой половине грудной клетки в нижнем ее отделе. В анамнезе больной 5 часов назад получил тупую травму живота слева. Объективно: кожные покровы и слизистые бледные. В левом подреберье при пальпации напряжение мышц левой половины живота. Боли иррадиируют в левую ключицу и плечо. Больной не может находиться в горизонтальном положении и все время пытается встать. Срочный анализ крови: эритроциты — 2,8х10 /л, гемоглобин — 78.

Ваш диагноз и тактика дальнейшего лечения больного.

Задача 160 У больной через 1,5 часа после операции аппендэктомии повязка промокла кровью. Известно, что остановку кровотечения из сосудов подкожной клетчатки в ране осуществляли лигированием. У больной имеются сопутствующие заболевания: хронический обструктивный бронхит, гипертоническая болезнь III ст.

Какая наиболее вероятная причина кровотечения?

Как оно называется и что необходимо сделать для остановки кровотечения?

Задача 161 У больного с варикозной болезнью после травмы развилось кровотечение из истончённой изменённой большой подкожной вены в средней трети голени нижней конечности.

Как вы остановите кровотечение?

Нужно ли применить наложение жгута? Если да – то где его накладывать?

Задача 162 Во время ревизии резаной раны средней трети левого предплечья в условиях перевязочной внезапно началось артериальное кровотечение из a.ulnaris.

Как выполнить временную и окончательную остановку кровотечения?

Задача 163 На железнодорожном переезде вы случайно оказались свидетелем ампутации левой ноги у мужчины колесами локомотива.

Что следует предпринять с целью остановки кровотечения?

Как дальше поступать с больным?

Задача 164 В хирургическое отделение доставлен больной с диагнозом поликлиники "Внутрибрюшное кровотечение". При осмотре пациент в сознании, пульс 120/мин, АД 75 мм рт.ст. Кожные покровы бледные, акроцианоз, умеренная болезненность при пальпации живота.

Какие лабораторные и инструментальные исследования вы назначите для уточнения диагноза?

Задача 165 Больной 23 лет в течение 2-х лет страдает язвенной болезнь 12-перстной кишки. Доставлен в хирургический стационар с жалобами на резкую слабость, "звон в ушах", головокружение, сердцебиение. В течение 3-х дней у больного дегтеобразный кал.

Общее состояние больного средней тяжести, кожные покровы бледны, пульс - 115 в мин.,

удовлетворительного наполнения, А/Д - 100/60 мм рт.ст. Живот - мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. При пальцевом исследовании прямой кишки определяется наличие дегтеобразного кишечного содержимого.

Какой диагноз поставите больному?

Какие диагностические методы используете для подтверждения диагноза?

Задача 166 У больного с вазоренальной гипертензией (АД=210/100 мм рт.ст) после выполнения аортографии через бедренную артерию по методу Сельдингера через 3 часа развилось артериальное кровотечение в связи с тем, что больной самостоятельно снял давящую повязку.

Какие временные и окончательные способы остановки кровотечения вы можете предложить?

Задача 167 Больной 30 лет произведена операция по поводу флегмоны правой подмышечной области. Гной эвакуирован, рана дренирована. Через 2 дня после операции из раны возникло сильное кровотечение алой кровью пульсирующей струей.

Почему возникло кровотечение у больной с флегмоной подмышечной области? Что следует предпринять для окончательной остановки кровотечения?

Задача 168 Больной с хронической печёночноё недостаточностью поступил в экстренном порядке с жалобами на рвоту кровью со сгустками. При обследовании выявлено кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода. кровь поступает постоянно из 5 дефектов вен.

Какие временные и окончательные способы остановки кровотечения вы можете предложить?

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

1. Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, отметил, что последние два дня боли у него стали менее интенсивные, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Сегодня утром, поднявшись с постели, у него закружилась голова. Больной бледен, живот мягкий, безболезненный. ***Ваш диагноз и тактика?***
2. У больного 26 лет, четыре часа назад появилась резкая слабость, головокружение, рвота кровью и сгустками. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс 110 слабого напряжения, артериальное давление 90 и 60 мм рт. ст. При гастроскопии установлено, что в просвете желудка кровь, на задней стенке двенадцатиперстной кишки имеется язва с крупным кровоточащим сосудом. ***Ваша тактика?***
3. У больного 45 лет, за сутки до поступления в клинику отмечалась слабость, головокружение, кратковременная потеря сознания, затем был дегтеобразный стул. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Пульс 100, артериальное давление 100 и 60 мм рт. ст. При срочной гастроскопии обнаружены следы крови в желудке, на задней стенке двенадцатиперстной кишки язва размерами 1,5х1,1 см не кровоточит, произведена диатермокоагуляция дна язвы. Начато консервативное лечение. Через три часа по зонду из желудка интенсивное отделение крови. **Ваш диагноз и тактика лечения?**
4. У больного с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки отмечается некоторое возбуждение, частота дыхания 25 в минуту, пульсовое давление снижено, пульс больше 100 в минуту, артериальное давление 90 и 60 мм рт.ст. Оцените степень кровопотери.
5. Больной 42 лет поступил в стационар в порядке оказания экстренной помощи. Кровавая рвота возникла внезапно. Больной отмечает, что в течение 2 лет такое кровотечение начинается в третий раз. В анамнезе болезнь Боткина. При осмотре выраженная венозная сеть на животе в виде «головы Медузы», пальпируется большая селезенка и увеличенная плотная бугристая печень. ***Ваш диагноз и тактика?***
6. Больной 45 лет заболел после многократной рвоты, обусловленной неумеренным приемом алкоголя. Во время одного из приступов рвоты в рвотных массах появилась кровь, а затем каждая последующая рвота сопровождалась извержением жидкости цвета кофейной гущи с примесью алой крови. При экстренной фиброгастроскопии в кардиальном отделе желудка видны трещины слизистой размерами до 1 см с активным подтеканием крови. ***Ваш диагноз и тактика?***
7. Год назад больной была сделана резекция желудка по Бильрот-Н по поводу язвенной болезни желудка. Через полгода у пациентки появились боли в эпигастрии после еды, тошнота, иногда черный оформленный стул***. Ваш предварительный диагноз и тактика?***
8. При гастроскопии у пациента выявлена язва по задней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки 0,5х0,5х0,2 прикрытая рыхлым сгустком, без подтекания свежей крови. ***Каково кровотечение по классификации Forrest? Ваш план дообследования и тактика?***
9. Во время операции у тяжёлого больного 36 лет с геморрагическим шоком выявлено струйное кровотечение из сосуда диаметром 1 мм в центре язвенного дефекта 1,2х1,2 из язвы по задней стенке двенадцатиперстной кишки. ***Ваша тактика?***

10.У больной 41 г с язвой двенадцатиперстной кишки, осложнённой кровотечением отмечается: артериальное давления 110 и 70 мм рт.ст., пульс 82 в минуту, однократный оформленный чёрный стул, общая слабость. ***Каков Ваш план дообследования? Оцените степень кровопотери.***

11. Больной 48 лет поступил в стационар по поводу внезапно возникшей у него обильной кровавой рвоты. Никаких указаний на заболевание желудка в анамнезе установить не удалось. Считал себя здоровым. Перенес инфекционный гепатит 8 лет назад. Общее состояние удовлетворительное. У брата больного туберкулез легких. ***С какими заболеваниями вам придется проводить дифференциалный диагноз? Каковы будут ваш действия при поступлении такого больного? Какие дополнительные методы исследования можно применить на высоте кровотечения для уточнения диагноза?***

12.Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью желудка, отметил, что последние 2 дня боли у него стали менее интенсивными, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Сегодня утром, поднявшись с постели, он на несколько секунд потерял сознание. Больной бледен, В эпигастральной области очень небольшая болезненность. Симптомов раздражения брюшины нет. ***Какое осложнение язвенной болезни вы заподозрили? Какие срочные дополнительные исследования примените для подтверждения вашего предположения? Куда и каким способом вы отправите на лечение больного?***

13.У больного 35 лет, поступившего в приемное отделение, диагностирована кровоточащая язва желудка. Кровотечение скрытое, но подтверждено реакцией Грегерсена и падением гемоглобина и эритроцитов. Общее состояние больного вполне удовлетворительное. ***Какие назначения вы сделаете больному сразу же при поступлении в стационар? Какова тактика лечения данного больного?***

14.Больной 35 лет поступил в хирургическое отделение с клинической картиной язвенного желудочного кровотечения. Это кровотечение у него третье за 2 года. После применения ряда консервативных мероприятий кровавая рвота прекратилась, гемоглобин поднялся с 60 до 108 г/л. Общее состояние улучшилось. Но через 2 часа вновь появилась обильная кровавая рвота. Гемоглобин упал до 80,I г/л и затем до 58,1 г/л, гематокрит снизился до 22***. Какова ваша тактика в лечении данного больного Как организовать лечение?***

15.Больной 45 лет поступил в стационар с диагнозом желудочного кровотечения неясной этиологии. До момента возникновения кровотечения никаких жалоб не предъявлял. Заболевание началось после многократной рвоты, вызванной неумеренным приемом алкоголя. Вовремя одного из приступов рвоты в рвотных массах появилась кровь, а затем каждая рвота сопровождалась извержением жидкости цвета кофойной гущи с примесью алой крови. В больнице кровотечение продолжалось несмотря на энергичные попытки остановить его консервативными мероприятиями. Больной взят на операцию с неясным диагнозом. Во время лапаротомии было обнаружено, что желудок и верхние отделы кишечника наполнены кровью, другой патологии не обнаружено. После гастротомии в кардиальном отделе желудка были обнаружены трещины слизистой и подслизистой оболочек желудка размером 16х5 мм, из которых струйкой поступала алая кровь. ***Что произошло с больным ? Как следует поступить хирургу ?***

НЕКРОЗЫ, ЯЗВЫ

Задача 121 Больной 55 лет длительное время страдает облитерирующим эндартериитом нижних конечностей. Уже выполнялись ампутации обеих нижних конечностей - по линии поперечного сустава предплюсны (сустав Шопара) вследствие развития гангрены.

Какой вид некроза развивался у этого больного?

Задача 122 Пожилая пациентка 72 лет страдает сахарным диабетом II типа, коррегиируемого инсулином, распространенным атеросклерозом. Обратилась к хирургу с жалобами на боли в правой нижней конечности, отёчность стопы и голени и почернение III пальца правой стопы.

Какой диагноз вы поставите? Какие причины развития данного состояния?

Задача 123 Медсестра при выполнении внутривенной инъекции раствора хлорида кальция повредила венозную стенку и ввела раствор в подкожную клетчатку.

Какие последствия могут развивался у пациента? Какую помощь можно оказать немедленно?

Задача 124 Больной страдает варикозной болезнью нижних конечностей. Длительное время отказывается от настоятельно предлагаемого оперативного вмешательства. При осмотре на коже голеней с обеих сторон - участки индурации, гиперпигментации отёка.

Какие последствия могут развивался у пациента при отсутствии патогенетического лечения?

Задача 125 У больной 44 лет на фоне хронической венозной недостаточности, варикозной болезни нижних конечностей развилось рожистое воспаление в области правой глени - буллёзно-

геморрагическая форма, осложнившаяся некротическим фасциитом.
Какие исходы некроза наиболее вероятны в данном случае?
Задача 126 у больного 32 лет, страдающего хроническим алкоголизмом развился острый панкреатит, осложнившийся панкреанекрозом в области головки поджелудочной железы.
Какие возможны исходы некроза в данном случае?
Задача 127 У пожилой пациентки 83 лет в области лица и волосистой части головы образовались множественные базалиомы диаметром до 6 см. В центре одного образования определяется округлое образование с подрытыми контурами, на дне которого видны бесструктурные массы тёмного цвета, с гнилостным запахом, не кровоточащими при удалении.
Какое осложнение развилось в данном случае?
Задача 128 У пациента развилась влажная гангрена правой нижней конечности вследствие острого тромбоза бедренной артерии в средней трети бедра.
Опишите клиническую картину и объективные данные, выявленные при осмотре пациента.
Задача 129 У пациента страдающего хроническим остеомиелитом подвздошных костей при операции выявлена полость в костной ткани размером 5*3*4 см, заполненная жидким гноем и нефиксированными участками костной ткани. Выполнена санация и дренирование очага.
Какой исход некроза наблюдался в данном случае? Чем он может сопровождаться?
Задача 130 Молодая женщина 31 года предъявляет жалобы на частое похолодание пальцев кистей рук, онемение в кончиках пальцев, побеление дистальных фаланг пальцев при минимальном охлаждении. Больной поставлен диагноз "Болезнь Рейно", назначена терапия.
Какой вид некроза может развиться в данном случае?
Задача 131 Солдату, получившему сквозное пулевой ранение в средней трети бедра с повреждением бедренной артерии был наложен жгут в верхней трети бедра для остановки кровотечения. Транспортировка была затруднена в связи со сложной обстановкой. Жгут был снят через 5 часов.
Какой вид некроза может развиться в данном случае?
Задача 132 Пациент 64 лет с распространённым атеросклерозом артерий 35 лет работал дорожным рабочим. Длительное время работал с отбойным молотком, не соблюдая правила техники безопасности (более 15 минут непрерывной работы). Поступил в хирургическое отделение с некрозом дистальных фаланг 2-4 пальцев правой верхней конечности.
Какой вид некроза развился в данном случае?

ОЖОГИ, ОТМОРОЖЕНИЯ

Задача № 133 У больного после длительного пребывания на морозе (-20°С) произошло отморожение ушных раковин. После отогревания обе ушные раковины синюшные, с наличием эпидермальных пузырей с серозно-геморрагическим содержимым.
Какая степень обморожения у больного? Какое лечение необходимо провести?
Задача № 134 В хирургический стационар поступил мужчина 46 лет после длительного пребывания на морозе (-19°С) в алкогольном опьянении. Правая стопа находилась в обуви, промоченной водой. При осмотре правая стопа бледная, плотная при пальпации и обледеневшая, Пульсация на периферических артериях - не определяется.
Какая степень отморожения предполагается? Какие методы экстренной помощи необходимы? На какие сутки возможна при необходимости ампутация конечности?
Задача 135 В приемный покой доставлен больной, получивший термический ожог левой верхней конечности, лица, передней поверхности туловища. Больной заторможен, в контакт почти не вступает. АД 80/60 мм рт.ст. Пульс 120 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения. Кожные покровы бледные. Ожоговая поверхность покрыта пузырями, содержащими геморрагическую жидкость, местами лопнувшими, под которыми имеется плотный струп бело-серого и желтовато-коричневого цвета.
Какая фаза ожоговой болезни? Можно ли сразу определить глубину ожога? Когда можно начать обработку ожоговой поверхности?
Задача № 136 В хирургическое отделение доставлен больной, получивший ожог правого бедра и голени кипятком. При осмотре обнаружено, что в зоне поражения ярко выраженная гиперемия кожи, разорвавшиеся и целые пузыри с серозным отделяемым.
Какая степень ожога у больного? Какая площадь ожоговой поверхности? Какие способы определения площади ожога вам известны?
Задача 137 Пострадавший В., 40 лет получил ожог пламенем головы и шеи, верхних конечностей, туловища III а степени 2 недели назад. Состояние пострадавшего - тяжелое: высоко лихорадит до 39°

С, тахикардия - пульс - 130 в мин, имеются признаки пневмонии.
Какая стадия ожоговой болезни у пострадавшего? Какие методы лечения необходимо применить?
Задача 138 Больная И., 70 лет, получила ожог кипящей водой обеих нижних конечностей. При осмотре пострадавшей установлено, что вся ожоговая поверхность ярко гиперемирована и покрыта крупными пузырями с серозным экссудатом.
Определите степень и площадь ожога. Какой прогноз у данной пострадавшей?
Задача 139 При тушении пожара пострадавший 35 лет получил ожог пламенем обеих верхних конечностей и туловища. Врач скорой помощи при осмотре пострадавшего установил, что он возбужден, отмечается тахикардия - пульс 120 в мин., удовлетворительного наполнения, А/Д -140/80 мм рт.ст.
Какая стадия ожоговой болезни у пострадавшего?Какая площадь ожога? Какую первую помощь на догоспитальном этапе должен оказать врач скорой помощи?
Задача 140 В хирургический стационар доставлен больной 36 лет в заторможенном состоянии после попадания в вольтову дугу на электровозе. Пульс нитевидный, до 140 ударов в минуту. АД 70/50 мм рт.ст., дыхание учащенное, поверхностное.
Что с больным? Какова фаза ожоговой болезни? Какова тактика врача? Какие особенности электроожогов Вы можете назвать?
Задача 141 У больного с ожогом всей спины IIIБ степени на четвертые сутки имеется выраженная интоксикация. В анализе крови анемия, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево до палочкоядерных форм.
Какая фаза ожоговой болезни? Какие трансфузионные препараты вы назначите? Укажите примерную площадь ожога.
Задача 142 Мужчина 42 лет при приготовлении пищи получил ожог ладонной поверхности правой кисти кипящим подсолнечным маслом. Объективно: Кожа на ладонной поверхности гиперемирована, в области тенара и гипотенара пузыри с серозной жидкостью.
Оцените площадь ожоговой поверхности, степень ожога и назначьте лечение.
Задача 143 На производстве электрик, халатно относящийся к правилам техники безопасности, производил ремонт электрооборудования, не обесточив прибор. Случайно коснулся двух клемм пальцами одной руки. Обратился в медпункт через 2 суток. При осмотре - на дистальных фалангах I и V пальцев кисти - точечные дефекты. Кисть отёчна, резкая болезненность при пальпации как ладонной, так и тыльной поверхности. Кожа незначительно гиперемирована, в остальном - не изменена.
Какова тактика обследования и лечения пациента?
Задача 144 Учитель химии при подготовке к уроку разводил концентрированную серную кислоту. Случайно опрокинул банку с кислотой на колени.
Какую первую помощь необходимо оказать учителю? От чего будет зависеть дальнейшая тактика лечения больного?

Образец зачётного билета:

Билет № 72	
1.	Ожоговая болезнь: определение, стадии, клиника, лечение.
2.	Задача 183 Пациентке 56 лет ыполняется холецистэктомия в плановом порядке по поводу ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита. Из анамнеза известно, что 3 года назад ей было выполнено АКШ, в связи с чем она постоянно принимает плавикс. Также больная страдает сахарным диабетом I типа, постоянно получает инсулин. ***Какие осложнения возможны в раннем и позднем послеоперационных периодах? Какова профилактика в дооперационном периоде?***
3.	Задача 158 На операцию взят больной с выраженной механической желтухой. Во время операции был удален желчный пузырь и камни общего желчного протока. В послеоперационном периоде имело место внутреннее кровотечение из ложа желчного пузыря. При этом хирург утверждает, что он

	производил тщательный гемостаз. ***Какой вид кровотечения у больного и в чем заключается его причина?***
Зав.кафедрой общей хирургии	**проф.В.П.Морозов**

7.3.2.Перечень вопросов для экзамена:

Экзаменационные билеты помимо вопросов и ситуационных задач, включённых в билеты для зачёта по «Пропедевтике общей хирургии», содержат следующие вопросы и задачи:

Вопросы:

1. Острая гнойная хирургическая инфекция. Определение, международная классификация по уровням поражения (примеры).
2. Острая гнойная хирургическая инфекция. Входные ворота инфекции, предрасполагающие факторы для развития острой хирургической инфекции.
3. Острая гнойная хирургическая инфекция. Общие реакции организма на развитие острой хирургической инфекции.
4. Острая гнойная хирургическая инфекция. Местные проявления при развитии острой гнойной хирургической инфекции. Особенности течения острой гнойной инфекции у больных сахарным диабетом.
5. Общая характеристика современной гнойной инфекции, возбудители. Синдром системной воспалительной реакции.
6. Принципы и методы общего лечения больных с острой гнойными хирургическими заболеваниями
7. Принципы и методы местного лечения больных с острой гнойными хирургическими заболеваниями
8. Гидроаденит. Определение, основной возбудитель, диагностика, стадии, общее и местное лечение по стадиям.
9. Фурункул. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное общее и местное лечение по стадиям. Особенности лечения фурункула лица.
10. Карбункул. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное общее и местное лечение по стадиям
11. Мастит. Определение, классификация. Клиника, стадии общее и местное лечение острого гнойного нелактационного мастита.
12. Острый гнойный лактационный мастит. Предрасполагающие факторы. Клиника, стадии, общее и местное лечение острого гнойного лактационного мастита.
13. Флегмона. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное лечение по стадиям
14. Абсцесс. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное общее и местное лечение по стадиям
15. Лимфангит, лимфаденит, аденофлегмона. Определение, основной возбудитель, диагностика, общее и местное лечение.
16. Рожистое воспаление. Определение, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, общее и местное лечение эритематозной и буллёзной форм рожи. Профилактика рожистого воспаления.
17. Рожистое воспаление. Определение, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, общее и местное лечение эритематозно-геморрагической и буллёзно-геморрагической форм рожи. Профилактика рожистого воспаления.
18. Рожистое воспаление. Осложнения рожистого воспаления. Клиника, лечение.

19. Панариций: этиопатогенез, классификация, Особенности анатомического строения пальцев кисти.
20. Поверхностный панариций. Виды, показания к консервативному и оперативному лечению, методы консервативной терапии
21. Кожный и подкожный панариций. Клиника, диагностика, лечение по стадиям .
22. Глубокий панариций. Виды, этиопатогенез, диагностика, методы исследования больного.
23. Тендовагинит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы исследования больного, виды лечения.
24. Костный и суставной панариций. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы исследования больного, виды лечения.
25. Пандактилит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы исследования больного, виды лечения
26. Флегмоны кисти. Классификация. Этиопатогенез, клиника, диагностика, виды лечения
27. Остеомиелит, классификация. Гематогенный остеомиелит: причины развития, клиника, методы диагностики, лечение
28. Негематогенный остеомиелит, классификация. Клиника методы диагностики, лечение.
29. Анаэробная клостридиальная инфекция: возбудители, клиника, диагностика, лечение
30. Современная неклостридиальная инфекция: возбудители, клиника, диагностика, лечение.
31. Столбняк: этиопатогенез, диагностика, лечение. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая.
32. Сепсис. Определение, классификации, диагностика. Синдром полиорганной недостаточности.
33. Хирургический сепсис: современные методы общего лечения.
34. Хирургический сепсис: современные методы местного лечения
35. Хирургический сепсис: теории этиопатогенеза, клиника. Интегральные системы оценки тяжести состояния больных (SAPS).
36. Классификация и клинические проявления ВИЧ-инфекции. Хирургические заболевания у больных СПИДом.
37. **Острый аппендицит,** Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития.
38. **Острый** аппендицит. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальный диагноз.
39. Острый аппендицит. Осложненные формы, их клиническая картина, диагностика, лечение.
40. Острый аппендицит. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения.
41. Острый холецистит. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития.
42. Острый холецистит. Клиническая картина и диагностика.
43. Острый холецистит. Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования.
44. Острый холецистит. Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии эффективности.
45. Острый холецистит. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения.
46. Острый панкреатит. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития.
47. Острый панкреатит. Клиническая картина и диагностика.
48. Острый панкреатит. Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования.

49. Острый панкреатит. Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии эффективности.
50. Острый панкреатит. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения.
51. Острая кишечная непроходимость. Этиопатогенез. Классификация.
52. Острая кишечная непроходимость. Клиническая картина и диагностика.
53. Острая кишечная непроходимость. Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования.
54. Острая кишечная непроходимость. Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций.
55. Ущемлённые грыжи. Виды ущемления. Клиника. Лечение.
56. Ущемлённые грыжи. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций
57. Ущемлённые грыжи. возможные осложнения.
58. Острый перитонит. Этиопатогенез. Классификация.
59. Острый перитонит. Клиническая картина и диагностика.
60. Острый перитонит. Дифференциальный диагноз.
61. Острый перитонит. Лечение. Предоперационная подготовка. Виды применяемых операций.
62. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития.
63. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Клиническая картина и диагностика.
64. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования.
65. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Лечение. Предоперационная подготовка. Виды применяемых операций.

Ситуационные задачи:

ОСТРАЯ ГНОЙ НАЯ ХИРУГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

Задача № 37 Больной А., 25 лет оперирован по поводу острого, флегмонозного аппендицита, выполнена аппендэктомия. На 4 день после операции состояние больного ухудшилось. Появился озноб, повышение температуры тела до 39°С, резкая слабость, головная боль, тупые, ноющие и пульсирующие боли в области операционной раны. При осмотре больного установлено: пульс - 120 в мин., удовлетворительного наполнения, кожные покровы влажные, горячие, температура тела 38,5°С. В правой подвздошной области в области послеоперационной раны определяется инфильтрат размерами 10х8 см, гиперемия кожи в области раны, местный жар, резкая болезненность при пальпации.
Какое осложнение возникло у больного и почему? Что необходимо предпринять для лечения больного?
Задача № 38 У больной К., 20 лет возник фурункул в области верхней губы. Больная решила лечиться сама и пыталась "выдавить" стержень фурункула. Через 6 часов после этой манипуляции состояние больной резко ухудшилось, появились сильнейшие головные боли, озноб, повысилась температура тела до 40°С. Машиной скорой помощи доставлена в отделение реанимации. При осмотре больной установлено крайне тяжелое состояние, сознание спутанное, с трудом отвечает на вопросы, температура тела 4,2°С, пульс - 130 в мин., слабого наполнения, АД - 80/60 мм рт.ст., резкий отек лица, лба, выраженный экзофтальм. Несмотря на проводимую интенсивную терапию больная скончалась.
Какое осложнение фурункула возникло у больной и почему?
Задача № 39 Больной К., 65 лет, страдающий сахарным диабетом, жалуется на сильные боли в затылочной области головы и задней поверхности шеи, появление в этой области припухлости, повышение температуры тела до 39°С, головную боль, озноб Заболел 2 дня назад, состояние

прогрессивно ухудшается, держится лихорадка, усиливаются боли в области шеи и затылочной части головы. Объективно: состояние больного средней тяжести, вялый, заторможенный, температура тела 38,7°С пульс - 120 в мин., ритмичный, АД - 140/90 мм рт.ст. Status localis: в затылочной области головы на границе с задней поверхностью шеи определяется инфильтрат размерами 8*8 см с яркой гиперемией кожи и множественными некротическими стержнями в области инфильтрата. Определяются увеличенные, болезненные шейные лимфоузлы.

Какой диагноз поставите больному? Какие есть осложняющие факторы заболевания? Какое лечение следует предпринять?

Задача № 40 Больная Н., 38 лет, в результате травмы получила ссадину спинки носа. Через 2 дня в области носа, лба, шеи появилась яркая гиперемия коки, повысилась температура тала до 38,5°С, резкий озноб и сильная головная боль. При осмотре больной общее состояние средней тяжести, пульс 180 уд. в мин., удовлетворительного наполнения. АД- 110/70 мм рт. ст., Кожные покровы в области лба, носа, щек резко гиперемированы, отечны. Граница участка гиперемии кожи четкая, имеет неровные края, напоминающие географическую карту, очаг гиперемии возвышается над уровнем кожи. На фоне гиперемированной кожи имеются множественные мелкие пузыри, заполненные геморрагическим экссудатом./ Клинический анализ крови; лейкоцитоз – $19*10^9$; П - 10%, С-78%,Л-9%, М-3%. СОЭ – 52 мм/час.

Какой диагноз поставите больной? Каков план лечения? Возможны ли рецидивы заболевания в последующем, с чем они связаны?

Задача № 41 Больной А., 55 лет, по поводу гипертонического криза был введен внутримышечно в область правой ягодицы дибазол с папаверином. Через 3 дня на месте инъекции возникла пульсирующая боль, уплотнение, местный жар, температура тела повысилась до 38 С. Доставлена в хирургический стационар. При осмотре больной установлено, что общее её состояние средней тяжести, температура тела 38,1°С, пульс - 115 уд. в мин., удовлетворительного наполнения, АД - 180/90 мм рт.ст. В верхне-наружном квадранте правой ягодичной области определяется яркая гиперемия кожи и инфильтрат размерами 5х6 см, пальпация его болезненна. В центре инфильтрата выявляется участок размягчения.

Какой диагноз поставите больной? Какое лечение следует предпринять?

Задача № 42 Больной Т., 28 лет получил на работе точечную колотую рану ладонной поверхности левой кисти. К врачу не обращался, сам наложил повязку и продолжал работать. Через 2 дня в области левой кисти появилась сильная пульсирующая боль, кисть значительно увеличилась в объеме, повысилась температура тела до 37,8°С. Больной обратился к хирургу поликлиники. При осмотре общее состояние средней тяжести, температура тела – 38,2°С. Вся правая кисть отечна, особенно на тыле кисти, на ладонной поверхности у основания 3 пальца - колотая рана 0,5 см с гнойным отделяемым. Кожные покровы ладони умеренно гиперемированы, отчетливо определяется местный жар, резкая болезненность при пальпации области срединного ладонного пространства. Симптом флюктуации отчетливо не определяется.

Сформулируйте клинический диагноз. Какое лечение показано больному?

Задача № 43 Больная И., 21 года, первородящая, три недели назад родила ребенка. Роды сопровождались кровопотерей/ Через неделю после родов образовалась трещина в области левого соска Ребенок сосет грудь плохо, молочные железы приходится постоянно опорожнять сцеживанием. Накануне появились сильные боли в левой молочной железе, уплотнение в верхне-наружном квадранте, сразу повысилась температура тела до 39°С, появился резкий озноб, слабость, головная боль. При поступлении в стационар общее состояние больной тяжелое, кожные покровы бледные, влажные, температура тела 39,3°С, пульс - 130 в мин., удовлетворительного наполнения. Левая молочная железа резко увеличена в размерах, в области соска трещина длиной 0,7 см. Кожные покровы в верхне-наружном квадранте на участке 10х8 см гиперемированы. При пальпации в этой области определяется резко болезненный инфильтрат, в центре которого выявляется очаг размягчения.

Какой диагноз поставите больной? Какие факторы способствовали развитию заболевания? Как лечить больную?

Задача № 44 Больная 0., 54 лет на кухне получила колотую рану шипом плавника рыбы в области ногтевой фаланги 1 пальца правой кисти. Обработки раны не производила. Через 2 суток после травмы больная не спала ночь из-за сильной пульсирующей боли в пальце. Утром обратилась к хирургу поликлиники. Состояние удовлетворительное пульс - 85 уд/мин., температура - 37,2°С. Вынужденно держит кисть в приподнятом положении. При осмотре кисти выявлено значительное увеличение в объеме I пальца, активная функция пальца ограничена. Кожа в области ногтевой фаланги гиперемирована, максимум болезненности при исследовании пальца пуговчатым зондом приходится на

область ладонной поверхности дистальной фаланги, имеются яркие полосы гиперемии кожи, идущие от I пальца до локтевой ямки.

Какой диагноз поставите больной? Какая реальная опасность распространения инфекции у данной больной и куда? Какое лечение показано больной?

Задача № 45 Больной И., 40 лет, обратился в поликлинику с жалобами на очень сильную боль в области ногтевой фаланги 2 пальца левой кисти пульсирующего характера, лишающую больного сна. 2 дня назад во время работы, под ногтевую пластинку 2 пальца левой кисти попала заноза, которую больной сам удалил. При осмотре больного выявлен отек ногтевой фаланги 2 пальца левой кисти, ногтевая пластинка приподнята, под ногтем определяется раневой канал на месте бывшей занозы. Давление на ногтевую пластинку резко болезненно.

Какой диагноз поставите больному? Какое лечение предпримете? Показано ли больному оперативное лечение? Какие для этого необходимы условия?

Задача № 46 Больной А., 60 лет, оперирован по поводу карбункула задней поверхности шеи. Произведены крестообразные разрезы с иссечением некротизированной клетчатки и дренированием раны. Состояние улучшилось, но через 2 дня наступило резкое ухудшение состояния больного: вновь повысилась температура тела до 39,5°С, был озноб. При осмотре состояние больного тяжелое, кожные покровы бледны, желтушны, на коже имеется геморрагическая сыпь. Пальпируются увеличенные печень и селезенка. Рана на месте рассеченного карбункула покрыта фибрином, из неё небольшое количество гнойного отделяемого. При рентгенологическом исследовании легких выявляется абсцедирующая пневмония.

Какой диагноз поставите больному? Какими дополнительными методами обследования его можно подтвердить? Как лечить, больного?

Задача № 47 Пострадавший В., 21 года, получил во время автомобильной катастрофы открытый перелома обеих костей голени и обширную рану мягких тканей с повреждением мышц. Раны были обильно загрязнены землей. Пострадавший доставлен в хирургическое отделение, где ему произведена первичная хирургическая обработка ран голени с наложением первичного шва, начато лечение скелетным вытяжением. Через сутки у пострадавшего появились сильные распирающие боли в области поврежденной голени и бедра, начал нарастать отек тканей, кожа голени приобрела сине-багровую окраску, на ней появились пузыри, заполненные геморрагическим экссудатом. При пальпации мягких тканей определяется крепитация, из раны голени выделяется экссудат с неприятным запахом и пузырьки газа. ***Какое осложнение возникло у больного? Что способствовало его развитию? Какое лечение необходимо предпринять?***

Задача № 48 Пострадавший К., 35 лет, доставлен в хирургический стационар в тяжелом состоянии, с выраженной клинической картиной шока и травматической ампутацией левого бедра. Выше места травматической ампутации на бедре был наложен жгут. Больному выполнена ампутация бедра в верхней трети. На раны культи наложены редкие первичные швы. Через 12 часов состояние пострадавшего ухудшилось, стала беспокоить сильные распирающие боли в области культи левого бедра, нараставший отек бедра, распространяющийся на брюшную стенку. Осмотр: состояние пострадавшего тяжелое больной, с трудом отвечает на вопросы, пульс -.130 в мин., АД - 90/60 мм рт.ст. Культя левого бедра резко увеличена в объеме за счет отека, кожа имеет сине-багровую окраску. Симптом А.В.Мельникова положительный.

Какой диагноз поставите больному? Какой симптом данного заболевания описан А.В.Мельниковым? Как лечить больного?

Задача № 49 Больной П., 45 лет, во время работы на огороде, получил рану правой стопы, которая оказалась обильно загрязненной землей. Обратился в травмпункт, где произвели первичную хирургическую обработку раны. В связи с наличием у больного бронхиальной астмы от введения противостолбнячной сыворотки и столбнячного анатоксина решено воздержаться. Через 2 суток с момента травмы у пострадавшего появились затруднения при открывании рта, судорожные подергивания мышц лица, в области раны стопы, а затем судороги всего тела.

Какое заболевание возникло у больного и почему? Какое лечение необходимо больному? Какие методы профилактики этого заболевания?

Задача № 50 Больной А., 10 лет, заболел остро после охлаждения тела, связанного с длительным пребыванием на рыбной ловле. Заболевание началось с повышения температуры тела до 38° С, сильной головной боли, резкой слабости. Вызванный врач поставил диагноз ОРВИ и назначил лечение. Однако, состояние мальчика не улучшалось, держалась высокая лихорадка, озноб, резкая слабость. Через 4 дня

от начала заболевания стал жаловаться на боли в области правого бедра. При осмотре в области нижней трети правого бедра выявляется незначительная припухлость и болезненность.
О каком заболевании следует думать? Что следует предпринять для уточнения диагноза? Как лечить больного?

Задача № 51 Больная А., 80 лет, оперирована по поводу правостороннего паранефрита, произведено вскрытие очага инфекции и дренирование его. Однако, состояние больной после произведенной операции не улучшалось: продолжала высоко лихорадить до 38-39°С, держались озноб, резкая слабость, головные боли. Через 4 дня после вскрытия паранефрита образовался абсцесс в области правого бедра, который был вскрыт, затем возник абсцесс правой ягодичной области. В последующем диагностирована абсцедирующая пневмония. Клинический анализ крови: Эр.- 2,5*10, гемоглобин - 70 ед., Лейкоцитоз- $21x10^9$, П-14%, С-70%, Л-11%, М-5 %, СОЭ-60 мм/час.
Какой диагноз поставите больной? Какая форма заболевания в данном случае? Как верифицировать диагноз? Как лечить больную?
Задача № 52 Больная К., 25 лет, кормящая ребенка грудью, обратилась в поликлинику с жалобами, на боли в левой молочной железе распирающего характера, повышение температуры тела до 39°С, озноб, слабость, головную боль. При обследовании больной установлено, что левая молочная железа значительно увеличена в объеме. При пальпации вся железа болезненна, плотна, но инфильтратов в железе не определяется. Пальпируются увеличенные болезненные лимфатические узлы в левой подмышечной области.
Какой диагноз поставите больной? Какой метод лечения примените?
Задача № 53 В хирургическое отделение доставлен больной с жалобами на высокую температуру, боли на внутренней поверхности верхней трети правого бедра, уплотнение тканей в этой зоне. При обследовании выявлено наличие инфильтрата правого бедра. При УЗИ мягких тканей жидкостных структур в области инфильтрата не выявлено.
Какое лечение вы назначите? Какой результат лечения возможен?
Задача № 54 Во время консультации в инфекционном отделении хирург обнаружил у больного высокую температуру с ознобом, которая появилась у пациента 2 дня назад. При осмотре выявлен очаг яркой гиперемии с четкими фестончатыми краями, возвышающийся над уровнем кожи и незначительный отек кожи в области задней поверхности правой голени. Пациент утверждает, что накануне этого очага не было. ***Что у больного? В каком отделении следует лечить больного?***
Задача № 55 В хирургическое отделение доставлена больная из родильного дома на 5 сутки после родов. При поступлении хирург диагностировал серозную форму мастита.
Назовите клинические признаки данного заболевания. Какие инструментальные методы исследования могут быть применены для подтверждения диагноза? Какое лечение вы назначите больной?
Задача № 56 Больному К. 43 лет вскрыта флегмона гипотенара. Полость гнойника обработана антисептиками, дренирована. Наложена мягкая бинтовая повязка с гипертоническим раствором хлорида натрия.
Чем необходимо завершить операцию?
Задача № 57 У больного 62 лет с сахарным диабетом, постинфарктным кардиосклерозм и варикозной болезнью нижних конечностей после переохлаждения на задней поверхности шеи появился болезненный инфильтрат размером 4 * 6 см. Кожа над ним гиперемирована, напряжена. В центре инфильтрата кожа истончена, серо-чёрного цвета, через отверстия в эпидермисе отделяется гной.
Какое заболевание у больного? Какие предрасполагающие факторы вы можете назвать? Какое общее и местное лечение необходимо провести?
Задача № 58 В женскую консультацию обратилась кормящая мать с жалобами на боли в левой молочной железе, повышение температуры тела до 39,8°С, озноб, головную боль. Из анамнеза известно, что ребёнок ослаблен, плохо сосёт грудь. Осмотр: в верхнем наружном квадранте молочной железы определяется резко болезненное уплотнение с нечеткими границами. Кожа над уплотнением гиперемирована. Флюктуации нет. Подмышечные лимфоузлы не увеличены. ***Какое заболевание у больной? Какие предрасполагающие факторы? Какие моды диагностики можно применить для подтверждения диагноза?***
Задача № 58 При осмотре второго пальца левой кисти пожилого больно, страдающего сахарным диабетом, выявлено, что он резко увеличен в объеме, отечен, имеет неправильную форму, движения в нем отсутствуют. Имеются множественные свищи, через которые выделяется гной, костные секвестры,

кусочки омертвевшего сухожилия, кожа некротизирована. На рентгенограмме второго пальца левой кисти определяются деструктивные изменения фаланг пальца. ***Какое заболевание у больного? Какое лечение вы назначите?***

Задача № 59 Домохозяйка обратилась в поликлинику с жалобами на припухлость, гиперемию и болезненность околоногтевого валика. Заболевание развилось через день после выполнения маникюра. Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела нормальная, тахикардии нет. Околоногтевой валик II пальца правой кисти отёчен, кожа истончена, у латерального края ногтя – очаг размягчения 0,3 см. ***Какое заболевание развилось у больной? Какое лечение вы назначите?***

Задача № 60 У молодого человека при осмотре в хирургическом кабинете районной поликлиники отмечается выраженная отечность верхней губы с переходом на правую щеку. Кожа губы гиперемирована больше справа. Здесь же определяется болезненный инфильтрат с некротическим стержнем в центре. Температура тела 38,6°С, ЧСС 90 в минуту, ЧДД – 18 в минуту.
Какое заболевание у больного? Какое лечение вы назначите? Можно ли больного лечить амбулаторно? Чем опасна данная локализация гнойного процесса?

Задача № 61 Больной жалуется на боли в проксимальном межфаланговом суставе II пальца правой кисти. возникшие на четвертые сутки после травмы, повышение температуры до 39°С с ознобом, припухлость в зоне сустава и всего пальца, резкое ограничение движений.
Что у больного? Какие методы инструментальной диагностики следует применить? Как лечить?

Задача № 62 В хирургическое отделение поступил мужчина 35 лет с жалобами на боли и припухлость в левой голени, повышение температуры до 38°С. 12 месяцев назад перенес открытый перелом костей левой голени. Проводилось лечение скелетным вытяжением с последующей гипсовой иммобилизацией. При объективном обследовании левая голень увеличена в объеме по сравнению с правой на 5 см. По передне-наружной поверхности имеется инфильтрация мягких тканей, яркая гиперемия, резкая болезненность при пальпации, флюктуация.
Какое заболевание можно предположить у данного больного? Какое исследование необходимо выполнить для уточнения диагноза? Предложите лечение.

Задача № 63 В хирургическое отделение доставлен подросток 14 лет с жалобами на боли в правом бедре, повышение температуры до 39,5°С, недомогание, общую слабость. Из анамнеза выявлено, что за 10 дней до заболевания перенес ангину. Внезапно состояние ребенка ухудшилось, появились вышеперечисленные жалобы. При осмотре: состояние больного тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, правая нижняя конечность находится в вынужденном положении (полусогнутом). Активные и пассивные движения в суставах резко ограничены из-за болезненности. При поколачивании по пяточной кости выявляется резкая болезненность в области бедра.
О каком заболевании идет речь? Предложите объем лечебных мероприятий. Показано ли хирургическое лечение? Если да, то в какие сроки?

Задача № 64 У больного с огнестрельным остеомиелитом левого бедра имеется свищ, который длительное время не закрывается, несмотря на проводимое консервативное лечение в условиях стационара.
Какими методами исследования можно уточнить, что поддерживает свищ?

Задача № 65 В хирургическое отделение доставлен больной 67 лет с жалобами на высокую температуру, боли в области правой ягодицы, возникшие через 3 дня после введения сернокислой магнезии по поводу гипертонического кризиса. При поступлении диагностирован постинфекционный абсцесс правой ягодицы. После вскрытия гнойника состояние больного улучшилось, нормализовалась температура и показатели периферической крови.
Чем была обусловлена тяжесть состояния больного до вскрытия гнойника?

Задача № 66 Больной П. 26 лет, наркоман, длительное время отмечает повышение температуры тела 37,1-37,4°С, слабость. В течение последних 8 месяцев больному выполнено 4 операции по поводу гнойников различной локализации (флегмона кубитальной области, два межпетельных абсцесса брюшной полости, гнойный гонит). Поступил в хирургическое отделение с абсцессом легкого.
Ваш диагноз? Каковы причины данного состояния больного?

Задача № 67 В хирургическом отделении находится больной, оперированный по поводу гнойного аппендицита, разлитого перитонита. После операции прошло 3 недели. Однако у больного продолжает оставаться температура до 39,9°С с разницей вечерней и утренней температуры в 2-3°С. Повышение температуры сопровождается ознобами, снижение — проливным потом. Послеоперационная рана покрыта серой фибриновой пленкой, грануляции скудные, бледные, вялые, из раны гнойное отделяемое.

У больного отмечается потеря массы тела, наличие гнойничковых высыпаний на коже, снижение тургора кожи, безразличное отношение к окружающим, иногда эйфория.
Чем обусловлено состояние больного? Что необходимо делать?
Задача № 68 У больного К. 42 лет выполнено вскрытие абсцессов на левой ягодице и левом бедре. При перевязке раны обращало на себя внимание сине-зелёное окрашивание салфеток. Раны с сероватым оттенком, плохо гранулируют, отделяемое скудное, гнойное.
Какой микроорганизм скорее всего будет выявлен при обследовании флоры раны? Какие препараты следует применять для местного лечения?
Задача № 69 Мужчина 43 лет, вскапывая землю в саду, незначительно поранил себе лопатой левую голень. Поверхностная рана через 3-4 дня покрылась коричневатым струпом и практически не беспокоила больного. Однако через 10 дней после травмы у него появились сильные головные боли, слабость, обильная потливость, незначительные боли в области раны, а также некоторое напряжение и подергивание мышц вокруг нее. Вскоре больной отметил появление утомляемости жевательных мышц и их стойкое напряжение при приеме пищи, что затрудняло открывание рта. Участковый врач, к которому обратился больной с указанными жалобами, направил его к стоматологу.
Правильно ли поступил участковый врач? Какое заболевание имеется у больного? В каком отделении он должен находиться? Какое лечение необходимо проводить больному в данном случае?
Задача № 70 В отделение реанимации поступил 12-летний ребенок в крайне тяжелом состоянии. Со слов родителей, около недели назад, бегая босиком по земле, он уколол подошву стопы колючкой. При поступлении у больного отмечались повышение температуры тела до 42°С, учащение пульса до 130 ударов в минуту и увеличение частоты дыхания до 32 в минуту. На этом фоне у ребенка наблюдалось судорожное сокращение мышц лица с образованием глубоких морщин на лбу и щеках. Периодически приступы судорог распространялись на мышцы шеи, спины, конечностей, что сопровождалось спастическим сокращением этих мышц и резким переразгибанием туловища и конечностей.
Какой диагноз должен быть поставлен? Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка? Какие неотложные реанимационные мероприятия должны быть проведены в первую очередь? Какое лечение необходимо проводить в таких случаях?
Задача № 71 У пожилой женщины с трофической язвой нижней трети правой голени, обусловленной хронической венозной недостаточностью, после переохлаждения появились боли и продольные полосы гиперемии по внутренней поверхности правой нижней конечности. при осмотре также выявлены увеличенные паховые лимфоузлы справа.
Ваш диагноз и лечение пациентки.
Задача № 72 Пациентка 18 лет поступила в клинику с диагнозом острый гидроаденит правой подмышечной области. При осмотре – состояние удовлетворительное, температура тела – 37,1°С, пульс – 88 ударов в минуту. Правую верхнюю конечность поднимает и отводит с трудом из-за болей. В правой подмышечной области определяются 3 конусообразных инфильтрата диаметров до 3 см. Кожа над ними резко гиперемирована, в центре инфильтратов – очаги размягчения. Поставлены показания к оперативному лечению. ***Какой вид анестезии вы выберете? Обоснуйте свой ответ.***

ОСТРЫЙ ЖИВОТ

1. В приемный покой машиной скорой помощи доставлен больной с болями в животе. Клиническое обследование и лабораторные данные не позволяют Вам с достоверностью поставить или отвергнуть диагноз острого аппендицита в приемном покое. ***Какова будет Ваша тактика?***
2. Больной 32 лет обратился с жалобами на боли в правой подвздошной области, появившиеся сутки назад. Сначала боль возникла в эпигастральной области, была однократная рвота, затем боли локализовались в правой подвздошной области и с тех пор усиливаются, что и заставило пациента обратиться к врачу. Стул нормальный. При осмотре: язык влажный, температура нормальная, отмечается болезненность в правой подвздошной области, напряжения мышц нет. Положительные симптомы Ровзинга и Ситковского. Симптом Щеткина-Блюмберга и Менделя отрицательный. Лейкоцитов в крови $8{,}0x10^9$/л, анализ мочи без особенностей. ***Ваш диагноз и тактика лечения.***
3. Поступает больной 70 лет с жалобами на небольшие, но стойкие боли в правой подвздошной области, которые появились у него двое суток назад, диспепсических расстройств нет. Температура нормальная, ранее никогда подобных болей пациент не отмечал. Страдает гипертонической болезнью. При осмотре: язык суховат, пульс 80, артериальное давление 140 и 90 мм рт. ст., живот

принимает участие в акте дыхания, мягкий, в правой подвздошной области локальная болезненность. Симптомы Ровзинга и Ситковского не выявляются, симптомы Менделя и Воскресенского (симптом "рубашки") отрицательные. Лейкоцитоз в крови 6,2х10%, в моче изменений нет. ***Ваш диагноз и тактика.***

4. Больной 19 лет поступил через сутки от начала заболевания с жалобами на боли внизу живота и правой подвздошной области. Тошноты и рвоты не было. Общее состояние удовлетворительное. Температура 37,8° С, пульс 92. Обращает внимание вынужденное положение больного па спине с согнутым в тазобедренном суставе и приведенным к животу правым бедром. При попытке разогнуть бедро больной начинает кричать от сильных болей в поясничной области. Живот мягкий, болезненный в правой подвздошной области только при глубокой пальпации. Симптом Ровзинга положительный, симптомы Ситковского, Менделя отрицательные. Дизурических расстройств нет, моча не изменена. Лейкоцитоз в крови 14,3х10%. ***Какое заболевание можно предположить?***

5. У больного 23 лет, за 12 часов до поступления в клинику появились умеренные боли в верхних отделах живота, тошнота. В последующем боли локализовались над лоном и сопровождались тенезмами. Состояние больного удовлетворительное, пуль 96. Язык суховат, живот умеренно напряжен в правой подвздошной области. Симптом Воскресенского (симптом скольжения) отрицательный. При ректальном исследовании обнаружена болезненность передней стенки прямой кишки. Лейкоцитоз в крови 12,9х10^9/л. Ваш диагноз и тактика.

6. У больной с 32 недельной нормально протекающей беременностью появились сильные боли в правой подвздошной области, рвота, температура 37,7°С. Язык сухой, обложен белым налетом. Дно матки пальпируется на два поперечных пальца выше пупка. В правой половине живота, больше в нижних отделах, определяется при пальпации резкая болезненность, защитное напряжение мышц, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Симптом Пастернацкого отрицательный. Лейкоцитов в крови 12,4х10^9/л , в моче следы белка, 5-6 лейкоцитов в поле зрения. ***Ваш диагноз и тактика.***

7. У больного 59 лет, двое суток назад появились боли в животе. Была тошнота, однократная рвота. Больной принимал анальгин, прикладывал к животу грелку, после чего боли стихли. Но через некоторое время возобновились, появилась многократная рвота. Состояние тяжелое, сознание спутанное, эйфоричен. Пульс 120, артериальное давление 95 и 60 мм рт. ст. Язык сухой. Живот напряжен и болезненный во всех отделах. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Температура 37,2°С. Лейкоцитоз 18,6х10 ^{9}/л . ***Ваш диагноз и тактика.***

8. У больной 59 лет, 4 дня назад появились боли в эпигастральной области, которые сместились затем в правую подвздошную область. Дважды была рвота, температура повышалась до 37,5°С. Больная принимала тетрациклин и обратилась к врачу только на 4-й день заболевания в связи с сохранением болей. Состояние больной удовлетворительное. Температура 37,4° С, пульс 88. Язык влажный, обложен белым налетом. В правой подвздошной области пальпируется образование размерами 12х8 см плотноэластической консистенции, неподвижное, с четкими границами, умеренно болезненное. Симптом Менделя отрицательный. Лейкоцитоз в крови 11.1 х10^9/л . ***Ваш диагноз и тактика.***

9. Больной 44 лет жалуется на сильные боли в правом подреберье, тошноту и однократную рвоту пищей не принесшую облегчение. Болен со вчерашнего дня. При осмотре живот симметричен, правая половина отстает в акте дыхания, при пальпации болезненность и напряжение в правой половине живота. Положительные симптомы Ситковского и Менделя в правой половине. ***Ваш диагноз и тактика.***

10. Больная 33 лет жалуется на боли в правой подвздошной области, тошноту и частый жидкий стул. Больна около суток, боли, возникнув в эпигастрии, переместились в правую подвздошную область. При осмотре живот симметричен, правая половина отстает в акте дыхания, при пальпации болезненность и напряжение в правой половине живота. Положительные симптомы Ситковского и Ровзинга. Ваш диагноз и тактика.

11. Больной 32 лет обратился с жалобами на боли в правой подвздошной области, появившиеся сутки назад. Сначала возникла боль в эпигастральной области, была однократная рвота, температура 37,6°С. Затем боли локализовались в правой подвздошной области и значительно стихли, но не исчезли совсем. Стул был нормальный. При осмотре: язык влажный, температура нормальная, отмечается небольшая болезненность в правой подвздошной области, напряжения мышц нет. Положительные симптомы Ситковского и Ровзинга. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Никаких образований в брюшной полости не определяется. Лейкоцитов в крови 8,0х10^9/л . Анализ мочи без особенностей. Ваш диагноз и тактика лечения?

12. Поступает больной 70 лет с жалобами на незначительные, но постоянные боли в правой подвздошной области, которые появились у него сутки назад. Диспептических расстройств нет. Температура нормальная. Ранее никогда подобных болей больной не отмечал. Ничем не болел. При осмотре: язык суховат, пульс 80 в минуту. Живот принимает участие в акте дыхания, мягкий. В правой подвздошной области локальная болезненность. Симптомы Ровзинга и Ситковского не выявляются. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен. Лейкоцитов в крови $6,1x10^9$/л . В моче изменений нет. Ваш диагноз и тактика лечения?
13. У больной с 35-недельной нормально протекающей беременностью появились боли в правой подвздошной области, рвота, температура 37,8°С. Язык сухой, обложен белым налетом. Дно матки пальпируется на два поперечных пальца выше пупка. В правой половине живота, больше в нижнем отделе, определяется при пальпации резкая болезненность, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Симптом Пастернацкого отрицателен. Лейкоцитов в крови $16,0x10^9$/л . В моче следы белка, 5-6 лейкоцитов в поле зрения. Ваш диагноз и тактика лечения?
14. У больного 36 лет появились ноющие боли в правой подвздошной области, усилившиеся и ставшие интенсивными к вечеру. Появились частые позывы на мочеиспускание, поднялась температура до 37,6° С, была однократная рвота. Раньше подобных болей больной не отмечал. Язык обложен белым налетом, суховат. Живот в правой подвздошной области напряжен, резко болезнен. Симптом Щеткина-Блюмберга справа резко положителен. Положительные симптомы Ровзинга, Ситковского. Симптом Пастернацкого отрицателен. В моче изменений нет. Лейкоцитов в крови $16,0x10^9$/л . Ваш предположительный диагноз? Какие исследования в данном случае необходимы для дифференциальной диагностики?
15. Больной 26 лет поступил на 4-й день заболевания. Собранный анамнез и клиническая картина в момент осмотра не вызывают сомнения в том, что у больного острый аппендицит. Однако в правой подвздошной области отчетливо определяется плотно-эластическое, неподвижное образование размером 10х12 см, прилегающее к гребешку подвздошной кости, болезненное при пальпации. Общее состояние больного вполне удовлетворительное, перитонеальные симптомы не выражены. Какой диагноз вы поставите? Как будете лечить больного?
16. У больной 50 лет, поступившей в хирургическое отделение на 4-е сутки от начала заболевания, диагноз острого аппендицита несомненен. Ни при пальпации, ни при влагалищной и ректальном исследованиях четких данных об инфильтрате не получено. Больную решено оперировать. Вскрыта брюшная полость и обнаружен аппендикулярный инфильтрат.Каковы ваши действия на операционном столе? Каково дальнейшее лечение больной?
17. У больной с четко отграниченным аппендикулярным инфильтратом, уже нормализовавшейся температурой и снизившимся лейкоцитозом на 4-е сутки после поступления и на 8-е сутки от начала заболевания появились боли внизу живота. Температура приняла гектический характер с размахами до полутора градусов. При осмотре: язык влажный, пульс 92 в минуту; живот мягкий, безболезненный, за исключением правой подвздошной области, где определяется резкая болезненность и положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При пальцевом ректальном исследовании нависания передней стенки прямой кишки не обнаружено. Какое осложнение наступило у больной? Что следует предпринять для лечения?
18. У больного, оперированного по поводу острого флегмонозного аппендицита 7 дней назад, поднялась температура. Она носит гектический характер. Болей в области операционной раны больной не отмечает. Жалуется на болезненность в конце акта мочеиспускания, частые позывы на дефекацию. Язык суховат. Пульс 110 в минуту. Живот принимает участие в акте дыхания, мягкий при пальпации, болезненный в нижних отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Лейкоцитов в крови $18,0x10^9$/л . В области раны воспалительной реакции нет. В легких при аускультации и рентгенологическом исследовании патологии не выявлено.О каком осложнении можно думать? Какие следует применить исследования для уточнения диагноза? Какова тактика в течении такого осложнения?
19. У больного 25 лет 10 часов назад появились боли в правой подвздошной области умеренной интенсивности, постоянные, периодически усиливаются. Была однократная рвота. Стула не было. Мочеиспускание нормальное. Температура 38°С. Пульс 92 удара в I минуту.Язык суховат. Живот болезненный и напряженный в правой подвздошной области. Положительные симптомы Ровзинга и Щеткина-Блюмберга, остальные болевые симптомы отрицательные. Лейкоциты $12,0x\ 10^9$/л . Поставлен диагноз острого деструктивного аппендицита. Во время операции обнаружен серозный выпот в брюшной полости и слегка гиперемированный отросток. Что нужно сделать для уточнения диагноза? Какова тактика хирурга? Каков окончательный диагноз?

20. Больная, 68, лет поступила в отделение через сутки от начала заболевания с жалобами на резкие приступообразные боли в правом подреберье, иррадиирующие в правое плечо и лопатку и сопровождающиеся неоднократной рвотой. Аналогичными приступами страдает более 5 лет. Не лечилась и не обследовалась. При поступлении пульс 100, температура тела 37,5°С. Число лейкоцитов в крови 18,3х 10^9/л. Язык сухой, обложен зеленоватым налетом, живот не вздут, в дыхании участвует. При пальпации передняя брюшная стенка в правом подреберье напряжена, резко болезненна, там же определяется увеличенное и резко болезненное овоидной формы образование до 16 см в диаметре. Симптом Щеткина-Блюмберга в правом подреберье резко положителен. Ваш диагноз и тактика лечения?
21. Больная, 35 лет, вскоре после еды почувствовала приступообразные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо и поясницу, периодически принимающие опоясывающий характер. Аналогичный приступ отмечала 3 года назад, тогда приступ сопровождался легкой желтушностью склер. Не обследовалась, не лечилась. Объективно: язык влажный, не обложен, пульс 76, живот не вздут, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье и эпигастрии, симптомов раздражения брюшины нет, желчный пузырь не пальпируется, положительные симптомы Ортнера, Мерфи. Ваш диагноз и тактика лечения?
22. Больная, 67 лет, внезапно почувствовала острые боли в верхней половине живота, была однократная рвота. Ранее подобных болей не отмечала. При поступлении язык влажный, чистый. Пульс слабого наполнения 118, артериальное давление 80 и 50 мм рт.ст. Живот умеренно вздут в верхних отделах, при пальпации мягкий, болезненный в правом подреберье и эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет, желчный пузырь не пальпируется, печень на два поперечных пальца выступает из-под края реберной дуги, болезненна, положительный симптом Ортнера. Лейкоцитоз в крови 9,8х х10^9/л . Амилаза мочи 75. Ваш диагноз и тактика лечения?
23. У больной 51 года после приема жирной пищи впервые появились сильные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое надплечье и лопатку, была однократная рвота. Температура тела 38,3° С. При пальпации болезненность и напряжение в правом подреберье, положительные пузырные симптомы. Лейкоцитоз в крови 12,4х х10^9/л. После проведенного лечения боли уменьшились, сохраняется небольшая болезненность при пальпации в точке желчного пузыря, температура нормальная, лейкоцитов в крови 6,1х х10^9/л. Ваш диагноз и дальнейшая тактика?
24. У больного 56 лет, в течение 4 лет страдающего приступообразными болями в правом подреберье, очередной приступ сопровождался рвотой, повышением температуры до 38,5°С, напряжением мышц в правом подреберье, небольшой иктеричностью склер. Проводимые консервативные мероприятия не дают положительного результата в течение суток. Лейкоцитоз в крови 9,4 х х10^9/л. Ваша тактика?
25. У больной 72 лет, тучной женщины, в течение 20 лет страдающей желчнокаменной болезнью и тяжелым сахарным диабетом, появились резкие боли в правом подреберье, рвота. Боли держатся уже трое суток. Язык сухой, обложен белым налетом. Небольшая иктеричность склер, живот слегка вздут, резкая болезненность при пальпации в правом подреберье и значительное мышечное напряжение. Положительные симптомы Ортнера, Кера, Щеткина-Блюмберга. Лейкоцитоз в крови 12,5х х10^9/л, сахар крови 2,46 млмоль/л. Ваш диагноз и тактика лечения?
26. У больной 65 лет, ряд лет страдающей приступами желчнокаменной болезни, очередной приступ не купировался окончательно. В течение 2 месяцев больная продолжала отмечать тупые ноющие боли в правом подреберье, которые беспокоили её постоянно. Температура нормальная. При пальпации там же определяется значительных размеров плотно эластическое малоболезненное образование с гладкой поверхностью. Симптомов раздражения брюшины нет. Лейкоцитов в крови 5,6х х10^9/л. Ваш диагноз и тактика?
27. Больную 38 лет, третий раз за два последних года доставляют в клинику с приступами острого холецистита. Поступила с явлениями раздражения брюшины, которые постепенно нарастают. Выражена и становиться интенсивнее желтушность кожных покровов. Кал частично обесцвечен, моча темная. Какая операция показана больной, к какой интраоперационной диагностике следует прибегнуть?
28. Поступила больная, 48 лет, с клинической картиной острого флегмонозного холецистита. Больной начато консервативное лечение. Через 6 часов после поступления появились сильные боли в животе, холодный пот. Пульс 120. Живот напряжен, резко болезненный во всех отделах. Симптом Менделя положительный в верхних и нижних отделах живота. Какое осложнение развилось у больной и какова лечебная тактика?

29. У больной, поступившей в клинику с острым флегмонозным холециститом, в последующие 3 дня появились ознобы, температура повысилась до 38° С, стала нарастать желтуха кожи склер. Боли в животе не усилились, и явлений перитонича не было. О каком осложнении острого холецистита можно думать и что нужно предпринять?
30. В отделение неотложной хирургии поступила больная 48 лет с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту', температуру 37,5° С, кожный зуд. Ваш предварительный диагноз и план обследования больной?
31. В отделении неотложной хирургии 4 сутки находится больная, поступившая с диагнозом «Острый калькулезный холецистит». Сегодня с утра она отметила потемнение мочи. О чем необходимо подумать в первую очередь и что предпринять?
32. Во время оперативного вмешательства у больного по поводу острого калькулезного холецистита при интраоперационной холеграфии обнаружены конкременты в общем желчном протоке. Ваш диагноз и тактика? Как завершить оперативное пособие?
33. При оперативном вмешательстве у больного выявлено истечение мутной желчи с хлопьями фибрина из пузырного протока. Ваш диагноз и тактика? Как завершить оперативное пособие?
34. В приемный покой обратилась больная А., 52 лет, с жалобами на сильные опоясывающие боли в животе и многократную рвоту застойным желудочным содержимым. Похожие приступы, но меньшей интенсивности, бывали и раньше. В прошлом году при УЗИ органов брюшной полости патологии не выявлено. При объективном исследовании: живот вздут в верхних отделах, здесь же болезненный, мягкий, положительный симптом Воскресенского, отрицательный симптом Щеткина-Блюмберга. Ваш предварительный диагноз?
35. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии с иррадиацией в поясницу. Появилась многократная рвота, не приносящая облегчения. Состояние тяжелое. Мраморная окраска кожных покровов. Дыхание 22 в минуту. Пульс - 120, артериальное давление 70/ 60 мм рт.ст. При осмотре живот вздут, болезненный в эпигастрии и левом подреберье, положительные симптомы Воскресенского и Мейо-Робсона. Температура нормальная. Лейкоцитоз - $18x10^{9}$/л. Амилаза мочи 4 ед. по Вольгемуту. Ваш предварительный диагноз?
36. У больной 32 лет, после погрешности в диете через 12 часов появились сильные боли в верхней половине живота опоясывающего характера, многократная рвота желчью, слабость. Несколько месяцев назад при плановом обследовании при УЗИ обнаружены конкременты желчного пузыря. Состояние тяжелое. Возбуждена. Склеры глаз слегка иктеричны. Пульс 100 в 1 мин. Артериальное давление 120/ 70 мм рт.ст. Язык сухой, обложен желтым налетом. Живот вздут резко болезненный и напряженный в эпигастрии и правом подреберье, положительные симптомы Воскресенского, Мейо-Робсона, Ортнера. Ваш предварительный диагноз и тактика лечения?
37. Больная 49 лет госпитализирована в клинику по поводу острого панкреатита, жирового очагового панкреонекроза. На 10-е сутки консервативного лечения стал пальпироваться болезненный инфильтрат в эпигастрии и левом подреберье, поднялась температура до 38,2°С. Лейкоцитоз - $20x10^{9}$/л. Ваш предварительный диагноз и тактика лечения?
38. У больной 49 лет после обильного приема жирной пищи внезапно появился приступ сильной боли в эпигастрии и многократная рвота. Температура нормальная. При пальпации живота умеренная болезненность в эпигастрии. Амилаза мочи по Вольгемуту 1024 ед. Проведенное консервативное лечение привело к улучшению состояния: боли стали значительно меньше, прекратилась рвота. Живот стал мягким, симптомов раздражения брюшины нет. Амилаза мочи в динамике 256 ед. Ваш диагноз и тактика?
39. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии с иррадиацией в спину. Температура нормальная. Появилась многократная рвота, не приносящая облегчения. При осмотре: небольшая болезненность в эпигастрии живот мягкий, симптомов раздражения брюшины нет. Амилаза мочи по Вольгемуту 4096 ед. Консервативные мероприятия улучшения не дали. Общее состояние значительно ухудшилось, амилаза мочи в динамике стала 6 ед. Ваш диагноз и тактика?
40. Больная 49 лет поступила в клинику по поводу острого панкреатита. Комплекс консервативных мероприятий не дал эффекта. Состояние ухудшилось. Решено больную оперировать. При ревизии брюшной полости был констатирован отек поджелудочной железы. Общий желчный проток расширен, желчный пузырь напряжен, с трудом опорожняется, в нем прощупываются камни. В чем должно заключаться оперативное пособие в данном конкретном случае?

41. При срочной операции у больного с флегмонозным гангренозным холециститом по вскрытии брюшной полости обнаружено, что в большом сальнике имеются "пятна" жирового некроза, забрюшинное пространство отечно пропитано желчью. Ваш диагноз и тактика?
42. Больная 54 лет, взята в операционную по поводу перитонита неясной этиологии. На операции обнаружено, что в брюшной полости около 1,5 л геморрагического выпота, в малом и большом сальнике стеатонекрозы. По вскрытии желудочно-ободочной связки установлено, что поджелудочная железа и забрюшинное пространство пропитаны кровянистым содержимым, дольчатый рисунок железы отсутствует. Желчный пузырь резко напряжен, при надавливании плохо опорожняется, конкрементов не содержит. Ваш диагноз и тактика лечения?
43. Больному 59 лет, поступившему с клиникой перитонита неясной этиологии с диагностической целью произведена лапароскопия. При этом в брюшной полости имеется умеренное количество геморрагического выпота, на большом сальнике пятна стеатонекроза, область гепатодуоденальной связки пропитана сукровичным содержимым. При срочном исследовании выпота брюшной полости на амилазу, содержание её оказалось высоким. Ваш диагноз и тактика лечения?
44. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии с иррадиацией в поясницу. Появилась многократная рвота, не приносящая облегчения. Состояние тяжелое. Мраморная окраска кожных покровов. Дыхание 22 в минуту. Пульс 120, артериальное давление 70 и 60 мм рт. ст. При осмотре живот вздут, болезненный в эпигастрии и левом подреберье, положительные симптомы Воскресенского и Мейо-Робсона. Температура нормальная. Лейкоцитоз - $18x10^9$/л. Амилаза мочи 4 ед. по Вольгемуту. Ваш предварительный диагноз и тактика.
45. У больного, находящегося на лечении в стационаре по поводу смешанного тотального панкреонекроза выполнены лапаротомия и люмботомия, внезапно на 8-е сутки после операции из люмботомической раны началось профузное кровотечение. Ваш диагноз и тактика.
46. У больного 30 лет с деструктивным панкреатитом на 14-е сутки заболевания появилась гектическая температура, озноб, тахикардия, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, инфильтрат н эпигастрии. Ваш диагноз и тактика.
47. Больной 48 лет, выписанный из неотложного хирургического отделения месяц назад, где лечился по поводу острого панкреатита (справки не сохранились), жалуется на тупые распирающие боли в левом подреберье, где неотчетливо пальпируется эластичное образование больших размеров. Ваш предварительный диагноз и тактика.
48. 15. У больной 52 лет, находящейся в стационаре по поводу смешанного тотального панкреонекроза выполнены лапаротомия и люмботомия. Послеоперационное течение гладкое. Раны заживают вторичным натяжением. На 20 сутки сменился характер отделяемого из люмботомической раны. Появилось скудное слизистое отделяемое с характерным запахом. Ваш диагноз и тактика.
49. Больная 43 лет оперирована в экстренном порядке по поводу тотального геморрагического панкреонекроза. Произведена марсупиализация, некрсеквестрэктомия поджелудочной железы, установлен двух просветный дренаж от правого подреберья вдоль поджелудочной железы, выведен в левом подреберье. В первые дни по дренажу отходил гной и мелкие секвестры, затем отделяемого не было, на 10 сутки появилось отделяемое светло-желтого цвета с ихорозным запахом. Ваш диагноз и тактика лечения.
50. У больного 27 лет с диагнозом: Деструктивный панкреатит, инфильтрат поджелудочной железы появилась высокая температура, ознобы. При осмотре выбухание в левой поясничной области, резкая болезненность при пальпации. Ваш диагноз и тактика.
51. У больной 49 лет после приема обильной мясной, жирной и пряной пищи внезапно появился приступ жестокой опоясывающей боли в эпигастральной области, многократная рвота. Температура оставалась нормальной. При пальпации эпигастральной области умеренная болезненность. Диастаза мочи. Проводимое консервативное лечение в течение суток привело к улучшению состояния: боли стали значительно меньше, прекратилась рвота. Живот стал мягкий, легкая болезненность в эпигастральной области еще оставалась. Симптомов раздражения брюшины не выявлялось. Диастала мочи стала 120 . Ваш диагноз и тактика лечения?
52. Больной 28 лет, инвалид 2-й группы, поступил в клинику и порядке скорой помощи с жалобами на сильные приступообразные опоясывающие боли с иррадиацией в межлопаточное пространство, тошноту, периодическую рвоту, расстройство стула (чередование запоров и поносов), похудание, слабость. Из анамнеза известно, что больной 2 недели назад был оперирован по экстренным показаниям по поводу острого панкреатита в фазе отека П.Ж. Операция состояла в дренировании и тампонировании полости малого сальника. В последующем, после выписки из стационара,

больной диету не соблюдал, продолжал злоупотреблять алкоголем. Объективно: состояние средней тяжести, истощен, кожные покровы бледные, несколько желтушны. Пальпаторно в области правого подреберья, в проекции головки ПЛ., определяется округлой формы болезненное образование размером 10х10 см. Печень на 3 см ниже реберной дуги. При рентгенологическом исследовании желудка - явления гастродуоденальной непроходимости, оттеснение медиальной стенки 12-перстной кишки. Амилаза мочи - 960 г.г./л. Лейкоцитоз - 12,8хЮ^3 мм. Какие методы инструментальной диагностики необходимо применить для уточнения характера патологии? Какова лечебная тактика?

53. У больной 41 года, страдавшей в прошлом много лет хроническим холециститом, внезапно развился приступ резких болей в верхней половине живота. Боли носили опоясывающий характер, сопровождались многократной•рвотой, не приносящей облегчения. Состояние средней тяжести; пульс 80-90 ударов в минуту, АД - 120/80 мм рт. ст. В подложечной области определяется умеренное вздутие и болезненность. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Диастаза в моче повышена до 600 . Консервативное лечение, проводившееся в течение 2 суток, эффекта не дало. Состояние больной ухудшалось, повысилась температура тела до 38,2° С, пульс участился до 120 ударов в минуту. Живот стал вздутым, повысилась болезненность при пальпации боковых отделов брюшной полости и симптомы раздражения брюшины. Диастаза мочи снизилась до 40. Диагноз? Тактика?
54. Рабочий аккумуляторного завода обратился в приемный покой с жалобами на сильные схваткообразные боли в животе. Состояние удовлетворительное. Пульс 88 в минуту, артериальное давление 100/70 мм рт.ст. Язык влажный, обложен серым налетом. Живот симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, болезненный при поверхностной пальпации во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Ректальпо без патологии. Обзорная рентгеноскопия органов брюшной полости без изменений. Ваш диагноз и тактика.
55. Больной 26 лет, находящийся на лечении в терапевтическом отделении по поводу правосторонней нижнедолевой пневмонии, жалуется на схваткообразные боли в животе. Состояние средней тяжести. Температура 38°С. Дыхание ослаблено справа сзади снизу, множественные хрипы. Пульс 100 в минуту, артериальное давление 120/80 мм рт.ст. Язык влажный, обложен желтым налетом. Живот умеренно равномерно вздут, мягкий, болезненный при пальпации во всех отделах, симптомы раздражения брюшины отрицательные. На рентгеноскопии органов брюшной полости - пневматоз толстого кишечника. Ваш диагноз и тактика лечения.
56. Больной 87 лет жалуется на отсутствие стула 7 дней. Состояние удовлетворительное. Подкожный жировой слой истончен. Пульс 88 в минуту, артериальное давление 150/ 90 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот симметричный, участвует в акте дыхания, мягкий. Через тонкую переднюю брюшную стенку пальпируются все отделы толстого кишечника эластичные, подвижные, заполненные каловыми массами. При ректальном исследовании выявленные плотные каловые массы, заполняющие всю ампулу прямой кишки. На обзорной рентгеноскопии органов брюшной полости патологии не выявлено. Ваш диагноз и тактика.
57. В приемный покой доставлен больной 58 лет с жалобами на схваткообразные боли в животе, затруднение отхождения стула и газов. Болен около 3 суток, когда появились боли, которые постепенно нарастали. Подобные боли, но меньшей интенсивности, отмечает в течение последнего года. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Пульс 92 в минуту, артериальное давление 130/ 90 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот асимметричен, вздут в правой половине, мягкий, болезненный при пальпации больше слева. Перкуторно - высокий тимпанит, аускультативно - активная перистальтика, шум падающей капли. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. На рентгенограмме брюшной полости - уровни жидкости и чаши Клойбера. Ваш диагноз и тактика лечения.
58. Больной 25 лет, пониженного питания, поступил с жалобами на сильные постоянные боли в области пупка, рвоту, начавшуюся остро 3 ч назад. Стула не было, газы не отходят. Больной бледен, беспокоен. Язык обложен белым, влажный. Пульс 100, температура нормальная. Живот не вздут, мягкий. Пальпируется спастически сократившиеся петли кишечника. В правой половине живота на уровне пупка определяется плотное образование. Консервативное лечение не эффективно. На операции: в терминальном отделе спастически сокращенной подвздошной кишки обнаружено образование 5х5 см, на серозной оболочке в этом месте кровоизлияния. Образование плотное с неровной поверхностью, создается впечатление, что оно находится в просвете и не связано со стенкой кишки. Ваш диагноз и тактика?

59. Мужчина 39 лет проснулся среди ночи от жестоких болей в животе, постоянного характера, сопровождающихся многократно повторяющейся рвотой. Состояние тяжелое, черты лица заострены, кожа цианотичная, пульс 112 слабого наполнения. АД 90/ 60 мм рт.ст. Беспокоен, кричит от боли, язык сухой, рвота. Живот мягкий, асимметричный, вздут в правой половине, где нечетко пальпируется образование. Симптом Щеткина отрицательный. Выслушивается шум плеска, перистальтики нет. При пальцевом ректальном исследовании: сфинктер зияет, ампула пуста. Ваш диагноз и тактика.
60. Больной 42 лет внезапно ощутил острую боль в животе схваткообразного характера, вскоре присоединилась частая рвота. Стула нет, газы не отходят. Состояние средней тяжести, ведет себя беспокойно, температура нормальная, пульс 112. живот вздут больше в верхней половине, мягкий, болезненный, симптомов раздражения брюшины нет. В брюшной полости определяется свободная жидкость. Выше и слева от пупка пальпируется овоидной формы плотноэластическое образование, перистальтические шумы над ним не выслушиваются. При ректальном исследовании патологии нет. Рентгенологически - множественные чаши Клойбера, тонкий кишечник вздут. Ваш диагноз и тактика?
61. У больной 28 лет вскоре после еды внезапно появились резкие боли в животе, схваткообразного характера, перестали отходить газы, не было стула, была многократная рвота. Состояние средней тяжести, беспокойная, стонет, пульс 80. Язык суховат, обложен. Живот умеренно вздут. В правой подвздошной области виден послеоперационный рубец после аппендэктомии. При пальпации живот мягкий, симптомов раздражения брюшины нет, перистальтика резонирующая, «шум плеска». На рентгенограмме - повышенная пневмотизация кишечника, горизонтальные уровни жидкости, чащи Клойбера в мезогастральной области. Ваш диагноз и тактика?
62. Больной 32 лет поступил с жалобами на сильные схваткообразные боли в животе, однократную рвоту. Общее состояние удовлетворительное, язык суховат, пульс 92, температура нормальная. Живот вздут, мягкий, болезненный в правой подвздошной области, здесь же пальпируется плотноэластическое образование, выслушивается усиленная перистальтика. Положительный симптом Валя, Обуховской больницы. Был скудный однократный стул, газы не отходят. Консервативное лечение без эффекта. Ваш диагноз и тактика?
63. Больная 65 лет заболела 3 дня назад, когда стали беспокоить умеренной силы боли в животе, тошнота. Затем боли усилились, появился стул с кровью «малиновое желе». Состояние средней тяжести, пульс 100. живот несколько увеличен в объеме, мягкий, болезненный в правой половине, симптом Щеткина отрицательный. Произведена диагностическая лапароскопия: в брюшной полости большое количество геморрагического выпота, петли тонкого кишечника багрово красного цвета. Стенка киши и брыжейка резко отечны. Ваш диагноз и тактика?
64. У мальчика 12 лет поставлен диагноз илео-цекальной инвагинации. С момента начала заболевания прошло 10 чаоов. Общее состояние больного вполне удовлетворительное. Какова должна быть лечебная тактика?
65. Больной 42 лет внезапно ощутил острую боль в животе схваткообразного характера, вскоре присоединилась частая рвота. Стула нет, газы не отходят. При осмотре состояние больного средней тяжести, периодически громко кричит, ведет себя беспокойно, часто меняет положение. Температура в подмышечной впадине нормальная, пульс 112 в минуту. Язык влажный. Живот вздут больше в верхней половине, при пальпации мягкий, умеренно болезненный, симптомов раздражения брюшины нет. В брюшной полости определяется мягкоэластическое образование, перистальтические шумы над которым не выслушиваются. Определяется высокий тимпанит. При ректальном исследовании патологических изменений не выявлено. Рентгенологически имеются множественные чаши Клойбера, тонкая кишка раздута. Ваш диагноз и тактика лечения ?
66. Мужчина 39 лет проснулся среди ночи от жестоких болей в животе, постоянного характера, сопровождавшихся многократно повторяющейся рвотой. Через час после начала заболевания был госпитализирован в хирургический стационар. Состояние больного тяжелое. Черты дтщя заострены, кожные покровы цианотичны. Пульс слабого наполнения, 112 в минуту. Артериальное давление 90/60 мм рт.ст. Температура нормальная. Больной беспокоен, все время меняет положение. Кричит от болей. Рвота продолжается, рвотные массы приобрели каловый запах. Стула нет, газы не отходят. Язык сухой. Живот мягкий, асимметричен, вздут в правой половине, где нечетко пальпируется плотно-эластическое образование. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Перистальтика не выслушивается. При пальцевом ректальном исследовании: сфинктер зияет, ампула прямой кишки пуста. Ваш диагноз и действия ?

67. Больной 56 лет, находящийся на лечении в терапевтическом отделении по поводу тяжелой формы нижнедолевой крупозной пневмонии слева, со 2-го дня заболевания стал жаловаться на распирающие тупые боли в животе, которые постепенно нарастали. Вздулся живот. Появилась задержка стула, перестали отходить газы, появилась рвота, не вызывавшая облегчения. Температура в это время была 38° С, пульс 120 в минуту. Живот вздут, но мягкий, слегка болезненный при пальпации. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен. При перкуссии высокий тимпанит. Свободная жидкость в животе не определяется. Перистальтика не выслушивается. При ректальном исследовании: тонус сфинктера сохранен, в прямой кишке небольшое количество каловых масс. При рентгенологическом исследовании определяется большое количество газа в жалудко, тонком и толстом кишечною; жидкости в кишечнике немного; диафрагма стоит выооко, подвижность ее ограничена.Ваш диагноз и тактика лечения?
68. У больного 46 лет ночью начались острые боли в левой половине живота схваткообразного характера, рвота, газы перестали отходить. От болей принимал вынужденное положение, не находил себе места. Боли иррадиировали в левую паховую область. Стула не было. Мочеиспускание участилось, но моча оставалась светлсй. При осмотре состояние средней тяжести, бледен, пульс 70 в минуту. Язык влажный, температура нормальная. Живот равномерно вэдут, при перкуссии нал ним тимпанит. При пальпации - мягкий, болезненный в правой половине, при аускультации перистальтика ослаблена. Симптом Раздольского и Щеткина-Блюмберга нерезко положительны в левой половине. Поколачивание в левой поясничной области - болезненно. Анализ крови: Л - 10.200; РОЗ - 5 мм/час. Анализ ночи:в осадке - эритроциты свежие 15-20 в поле зрения. Лейк. - 2-3 в поле зрения. При ректальном исследовании ампула прямой кишки расширена. Поставьте диагноз ? Составьте план обследования и лечения больного.
69. Больной 37 лет, шофер, после длительного перерыва в приеме пищи обильно поел и лег спать. В 4 часа утра проснулся от сильных режущих болей по всему животу, которые затем приняли схваткообразный характер. Стул был накануне. При осмотре: больной от болей занимает коленно-локтевое положение, покрыт холодным потом. Пульс 100 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Артериальное давление 100/60 мм рт.ст. Язык сухой. Живот асимметричен, за счет левой половины живота, при пальпации усиливается перистальтика и боль. При перкуссии слева над поверхностью живота - высокий тимпанит. Ректально: ампула заполнена каловыми массами. Ваш диагноз? Лечебная тактика?
70. Больной 48 лет поступил с жалобами на тупые приступообразные боли, больше в левой половине живота, задержку стула в течение 4 дней, плохое отхожщение газов. Болен в течение 3 недель, когда появились тупые боли в животе. Применял клизмы в связи с запорами, похудел, плохой аппетит. При обследовании: состояние удовлетворительное, Удовлетворительного питания, кожные покровы бледные. Язык суховат. Живот умеренно вздут, мягкий, безболезненный. В левой подвздошной области пальпируется слегка болезненное образование без четких контуров. Перистальтика живая, временами усилена. Ректально без особенностей. Ваш диагноз? Лечебные мероприятия План обследования?
71. .Во время экстренной операции установлено, что причиной острой кишечной непроходимости явилось узлообразование - узел подвздошной и сигмовидной кишки. Несмотря на все попытки узел развязать не удается. Что делать ?
72. Во время операции по поводу острой толстокишечной непроходимости была найдена стенозирущая опухоль средней трети сигмовидной кишки. Метастазов нот. Ваши действия?
73. После подъема тяжести у больного внезапно появились сильнейшие боли в животе, рвота, перестали отходить газы, в связи с чем через 4 часа от начала заболевания больной был доставлен в приемный покой хирургического стационара. Состояние при поступлении тяжелое - одышка в покоо, цианоз губ, тахикардия, гипотония - АД 80/50 мм рт.ст. Живот не вздут, мягкий, болезненный в левом подреберье. Симптом Блюмберга отрицателен. При обследовании грыжевых ворот (паховых, бедренных и пупочного кольца) болезненности нет, Цри обзорной рентгенографии - брюшной полости обнаружено скопление газа в правой половине ободочной кишки и единичные уровни в тонкой кишке. Эффекта от консервативной терапии не получено (спазмолитики, сифонная клизма) ж больной был срочно оперирован. На операции была обнаружена ущемленная диафрагмальная грыжа слева. После рассечения диафрагмы ущемленная петля поперечно-ободочной кишки извлечена из грыжевого мешка, жизнеспособность ее не нарушена. Дефект в диафрагме зашит. В дальнейшем было выяснено, что в прошлом у больного имела место тупая травма брюшной полости с переломом ребер. Почему до операция не было распознано, что причиной непроходимости является ущемленная диафрагмальная грыжа?

74. Больной жалуется на тупые боли в паховой области при длительной ходьбе и физичесой нагрузке. При осмотре в паховой области в вертикальном положении больного определяется овоидной формы мягко эластическое образование размером 5х6 см, исходящее из наружного отверстия пахового канала. В горизонтальном положении больного образование исчезает. Диаметр отверстия 1,5 см. Элементы семенного канатика не дифференцируются от образования. Ваш диагноз и тактика?
75. Больной 71 года в течение трех последних лет испытывает затруднения при мочеиспускании. Моча выделяется тонкой вялой струйкой, частыми стали позывы на мочеиспускание. Год назад больной заметил в обеих паховых областях округлой формы выпячивания размером 5х5 см, исчезающие в положении лежа. При осмотре образования эти безболезненные, мягкой консистенции. Семенные канатики расположены кнаружи от выпячиваний, наружные отверстия паховых каналов круглой формы диаметром 2 см. Ваш диагноз и тактика?
76. У больной 45 лет в течение последнего года стало появляться выпячивание ниже паховой складки справа и дизурия. За 5 часов до поступления в клинику выпячивание увеличилось в размерах, стало резко болезненным. При осмотре в правой паховой области имеется выпячивание размерами 6х5 см, резко болезненное, невправимое в брюшную полость, симптом "кашлевого толчка" отрицательный. Ваш диагноз и тактика лечения?
77. Пациент, 54 лет, жалуется на боли в эпигастральной области, появляющиеся без определенных причин и на наличие опухолевидного образования на 7 см выше пупка по средней линии. При осмотре выявлено образование 2,5х1,5 см овоидной формы, эластической консистенции, безболезненное, не меняющее свою форму при перемене положения тела. Ваш диагноз и тактика?
78. Больная 46 лет в течение 2 лет страдает невправимой пупочной грыжей, особых неприятностей она ей не причиняла. Но в последние 3 дня в области выпячивания появилась краснота, отечность и резкая болезненность. Пальпация живота в других отделах безболезненная, симптомов раздражения брюшины нет. Ваш диагноз и тактика?
79. У больного 16 лет во время операции по поводу паховой грыжи обнаружено, что грыжевой мешок размерами 6х6 см и по вскрытии его содержит прядь сальника и яичко. С каким видом грыжи встретился хирург, и какой объем оперативного вмешательства должен быть выполнен у данного пациента?
80. Больного, 66 лет, оперируют по поводу рецидивной пахово-мошоночной грыжи в четвертый раз. При ревизии обнаружено, что апоневроз наружной косой мышцы живота истончен, разволокнен и не даёт возможности надежно укрепить стенку пахового канала. Как поступить, чтобы избежать очередного рецидива?
81. В приемный покой доставлен пациент 55 лет, страдающий в течение 4 лет пахово-мошоночной грыжей. Сутки назад грыжа ущемилась. Больной, находясь дома, пробовал сам вправить грыжу, это ему не удалось. Состояние ухудшалось, и он решил обратиться в клинику. В приемном отделении грыжа самопроизвольно вправилась. Больной почувствовал себя «здоровым» и просит отпустить его домой. Ваша тактика?
82. Больной 65 лет оперирован по поводу ущемленной паховой грыжи, при ревизии кишечника ущемленная петля оказалась нежизнеспособной, была произведена резекция участка кишки. Что заставляет считать ущемленную кишку нежизнеспособной? На каком расстоянии от границы некротизированного участка следует резицировать кишку в дистальном и проксимальном направлениях?
83. Больному 36 лет через 12 часов после ущемления косой паховой грыжи сделана операция. В грыжевом мешке оказалось две жизнеспособные петли тонкой кишки, операция закончена грыжесечением и пластикой пахового канала. На следующий день у больного развилась клиника перитонита. С каким видом ущемления столкнулся хирург, какие ошибки им допущены во время операции?
84. Больной 26 лет, оперирован по поводу острого перитонита через 17 часов от начала заболевания. На операции обнаружен гангренозный аппендицит с перфорацией червеобразного отростка. В правой подвздошной области около 150 мл гнойного экссудата, париетальная и висцеральная брюшины гиперемированы, остальные отделы брюшной полости - без видимых патологических изменений. Укажите дальнейшие действия хирурга и особенности ведения больного в послеоперационном периоде.
85. Больная 56 лет, поступила в стационар с картиной обострения хронического холецистита на 2-е сутки от начала приступа. Общее состояние больной было удовлетворительным. Температура 38° С. Пульс 92 в мин. Живот болезненный только в правом подреберье, где определяется умеренно выраженное защитное мышечное напряжение. Остальные отделы живота оставались спокойными.

Больная получала консервативное лечение. Внезапно состояние больной резко ухудшилось: появились сильные боли в животе, «чувство страха», больная побледнела, появились одышка и рвота, температура повысилась до 40,0° С, пульс 120 в мин. Живот вздут, определяется разлитая болезненность и симптом Менделя во всей правой половине живота. Лейкоцитоз увеличился с 9,0 до 25,0 (х107л). Что произошло с больной? Какова должна быть тактика хирурга?

86. У молодой женщины внезапно 7 часов назад возникли сильные боли в нижней половине живота справа. Боли носят постоянный характер, иррадиируют в прямую кишку. Общее состояние больной средней тяжести. Температура 38,8°С. Язык влажный. Пульс 100 в мин. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации брюшной стенки в правой подвздошной области определяется болезненность и резкое напряжение. Симптом Щеткина-Блюмберга определяется по всей нижней половине живота. Аппендикулярные симптомы отрицательны. При вагинальном исследовании резкая болезненность. При ректальном исследовании определяется нависание переднего свода. Какое заболевание можно предположить? Как лечить больную?
87. Больной 29 лет, доставлен вертолетом из геологической партии на третьи сутки от начала заболевания в крайне тяжелом состоянии. Он вялый, аппатичный, адинамичный, с трудом вступает в контакт, не может сообщить о начале и течении заболевания. Имеется типичное «лицо Гиппократа». Температура 39,2°С. Дыхание поверхностное, 36 дыхательных движений в мин. Пульс 132 в мин., слабого наполнения. Артериальное давление 80 и 40 мм рт.ст. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Живот резко и диффузно вздут, при пальпации умеренно болезненный во всех отделах. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Печеночная тупость отсутствует, в свободной брюшной полости определяется жидкость. Перистальтика кишечника не выслушивается. Какой диагноз Вы поставите больному? Как будете его лечить?
88. Больному 42 лет, в плановом порядке по поводу язвы желудка была сделана резекция желудка по Бильрот-11. На 3-й день состояние пациента резко ухудшилось. Появились боли в эпигастральной области, которые, постоянно нарастая, распространились по всему животу. Дыхание стало затрудненным, появилась икота. В легких везикулярное дыхание. Пульс 120 в мин. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот несколько вздут, болезненный (особенно в эпигастральной области), напряжен. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный, перистальтические шумы не выслушиваются. В отлогих местах брюшной полости притупление перкуторного звука. О каком осложнении в этом случае следует думать? Какова Ваша тактика лечения больного?
89. Во время утреннего обхода врач обратил внимание на 16-летнего мальчика, который ночью был оперирован дежурным хирургом по поводу острого аппендицита. Больной крайне беспокоен, мечется от болей. Боли носят постоянный характер. Температура 39,0°С. Дыхание частое, поверхностное. Пульс 122 в мин. Язык сухой. Живот напряжен, даже легкое прикосновение к коже живота вызывает резкую болезненность. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. К больному вызван оперировавший хирург. Он сообщил, что во время операции обращала на себя внимание необычная тусклость брюшины, выпота не было. Макроскопически им был поставлен диагноз: Флегмонозный аппендицит. Что происходит с больным? Какова Ваша тактика?
90. У больного, оперированного 5 дней назад по поводу острого флегмонозного аппендицита, появились боли в правом подреберье, усиливающиеся на вдохе. Повысилась температура до 38,7°С. Пульс учащен. Язык влажный, Живот мягкий при пальпации, но в правом подреберье слегка болезненный. Печень выходит из-под реберной дуги на 6 см. Симптом Грекова-Ортнера положителен. В легких везикулярное дыхание. При рентгенологическом исследовании изменений со стороны легочной паренхимы не найдено. В плевральном синусе имеется небольшое количество выпота. Правый купол диафрагмы уплощен, ограничен в подвижности. Лейкоцитов в крови 16,0х10 в I л О каком осложнении вы подумали? Какое исследование может помочь уточнить диагноз? Ваша тактика при лечении этого больного?
91. У больного, доставленного скорой помощью, острый панкреатит. Температура 38,2°0, пульс 128 в I минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 85/65 мм рт.ст. Живот вздут, в отлогих отделах определяется притупление, положителен симптом Блюмберга-Щеткина. Лейкоцитоз - 18,0х$10^{у}$/л, нейтрофильный сдвиг Формулы крови влево. Давность заболевания - менее 2-х суток. Ваше представление о больном и ваша тактика?
92. Молодая женщина 31 года доставлена с диагнозом перитонит. Заболела остро через 12 часов после случайной половой связи. Общее состояние средней тяжости. Температура в подмышечной впадине 38,5°С, в прямой кишке - 40°С. Тахикардия. Язык влажный.. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в нижней половине, главным образом над лоном. Положителен симптом

Блюмберга. При ректальном исследовании определяется болезненносгь движений шейки матки. Ваши представления о больной ? И ваши действия?

93. На 4-е сутки после экстирпации желудка у больного на фоне введения аналгетиков и проводимой антибиотикотерапии: внезапно появились сильные боли в верхней половине живота, которые вскоре стихли. Однако затем, несмотря на проведение мероприятий по стимуляции перистальтики кишечника, начал нарастать парез кишечника и интоксикация - высокая лихорадка, лейкоцитоз со значительным нейтрофильным сдвигом влево.Ваше мнение - чем обусловлена тяжесть состояния больного? Ваша тактика?
94. В соотоянии сильного алкогольного опьянения больной, со слов соседей, накануне вечером был избит собутыльниками. Сам пострадавший ничего не помнит. В момент осмотра в приемном покое жалуется на постоянные сильные боли в животе, рвоту. Состояние тяжелое. На лице, туловище и конечностях множество ссадин и кровоподтеков. Пульс частый (140 в минуту), ритмичный, слабого наполнения. АД 70/40 мм рт.ст. Язык сухой. Живот вздут, резко болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. В отлогих отделах живота определяется притупление. Ваше мнение - чем определяется тяжесть состояния больного? Ваша тактика?
95. Из психоневрологического интерната с диагнозом желудочное кровотечение доставлен больной М., 34 лет, страдающий врожденной дебильностью. Контакт с больным затруднен, он плачет. С трудом можно понять, что его беспокоят боли в животе. Состояние больного тяжелое. В момент осмотра дважды была рвота, рвотные массы цвета "кофейной гущи". Температура в подмышечной впадине 38,5°, пульс 120 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 100/70 мм рт.ст. Живот вздут, болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. В отлогих отделах живота определяется притупление. При пальцевом исследовании прямой кишки - нависание и болезненность передней стенки ее. В крови лейкоцитоз о ней нейтрофильным сдвигом влево и снижение гемоглобина. Ваше представление о больном? Ваша тактика?
96. Больной Н., 67 лет, три дня назад был оперирован по поводу правостороннего гнойного паранефрита. Гнойник вскрыт и дренирован. Однако определяемое до операции напряжение передней брюшной оценки и болезненность, которые трактовались как "сочувственные" явления со стороны брюшной полости, сохраняются. Несмотря на проводимую массивную антибактериальную терапию продолжают нарастать явления интоксикации, стал положительным симптом Блюмберга. Ваше представление о больном ? Ваша тактика?
97. У больного, страдающего комбинированным митральным пороком сердца с мерцательной аритмией, внезапно появились очень сильные боли в животе, которые через 4 часа исчезли, но затем возобновились и стали носить разлитой характер, медленно нарастая. К моменту поступления в стационар состояние больного тяжелое, беспокоят постоянные сильные боли в животе, усиливающиеся при движениях. Температура в подмышечной впадине 39°С. Выражение лица страдальческое. Акроцианоз. Пульс слабого наполнения - 140 ударов в I минуту, мерцательная аритмия. АД 80/40 мм рт.ст. Язык сухой. 1ивот вздут, резко болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. Определяется лейкоцитоз со значительным нейтрофильным сдвигом влево.Ваше мнение о больном ? Ваша тактика?
98. У больного С., 78 лет, много лет страдающего вправимой паховой грыжей, накануне вечером внезапно наступило ущемление. За врачебной помощью больной не обращался, сам произвел вправление ущемленной грыжи. Но боли в животе сохранились, в связи с чем утром больной был доставлен в дежурный хирургический стационар. Состояние при поступлении тяжелое. Температура в подмышечной впадине 38,5°С. Бледен. Стонет от болей. Пульс 136 в I минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 90/60 мм рт.ст. Язык сухой. Живот несколько вздут, мягкий, резко болезненный. Положителен симптом Блюмберга. Анализ крови - лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево. Ваше мнение о больном и тактика?
99. У больного 28 лет два часа назад внезапно возникла кинжальная боль в эпигастрии, а затем по всему животу. Ранее беспокоила изжога, боли натощак, ночью. Состояние средней тяжести. Живот втянут, в дыхании не участвует. При пальпации отмечается резкая болезненность по всему животу, разлитое мышечное напряжение, положительные симптомы Менделя, Воскресенского, Щеткина-Блюмберга. Печеночная тупость отсутствует. Температура 36,6°С. Лейкоцитов в крови 10,7х10%. Ваш диагноз и тактика?
100. Больной 68 лет поступил через сутки от начала заболевания с жалобами на сильные боли по всему животу. Состояние тяжелое, положение вынужденное, пульс 100, артериальное давление 110 и 70 мм рт.ст. Язык сухой, живот напряжен, положительные симптомы раздражения брюшины, печеночная тупость отсутствует. Ваш диагноз и тактика лечения?

101. У больного 39 лет, страдающего в течение многих лет язвой двенадцатиперстной кишки, появилось чувство тяжести в желудке после еды, отрыжка тухлым, ежедневная рвота съеденной накануне пищей. Состояние больного удовлетворительное. Живот мягкий, определяется "шум плеска" натощак. При рентгеноскопии установлено, что желудок значительных размеров, начальная эвакуация замедлена, пилородуоденальный отдел сужен, в луковице двенадцатиперстной кишки на задней стенке имеется "депо" контраста. Через 12 часов значительная часть контрастной взвеси остается в желудке. Ваш диагноз и тактика?
102. Больному 60 лет, в течение 25 лет страдает язвой желудка. В последний год отметил изменение характера болей - они стали постоянными, тупыми, исчезла "сезонность" обострений. Появился плохой аппетит, слабость. При обследовании в клинике выявлено снижение общей кислотности желудочного сока до 10, свободная соляная кислота - 0. При рентгеноскопии желудка в антральном отделе определяется "ниша" размерами 2,5 см., ригидность стенки желудка, "географический рисунок" складок слизистой. Ваш диагноз и тактика?
103. Больной 4 года назад перенес субтотальную резекцию желудка по поводу рака антрального отдела. Обратился с жалобами на слабость, утомляемость, плохой аппетит. Изредка бывают боли в эпигастрии, рвота. При осмотре обращает на себя внимание похудание, дефицит массы 25 кг, незначительные отеки на правой стопе и голени. Ваш предварительный диагноз и тактика?
104. Больной 55 лет страдает язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в течение 8 лет. При выявлении жалоб отмечены симптомы субкомпенсированного стеноза. Ваш план обследования и лечения?
105. Больной 18 лет заболел 6 часов назад, когда в верхних отделах живота появилась интенсивная режущая боль, которая затем самостоятельно уменьшилась. При пальпации живота отмечается умеренная болезненность в правой подвздошной области, по правому флангу, здесь же определяются положительные симптомы Менделя, Воскресенского, Щёткина-Блюмберга, незначительная болезненность в эпигастральной области. Печёночная тупость сохранена. Каков Ваш диагноз, план обследования и лечение?
106. Через 12 часов от начала заболевания у больного 40 лет на операции выявлено перфорационное отверстие на передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки, с перифокальной инфильтрацией до 2,5 см, рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки, больших размеров желудок, во всех отделах брюшной полости серозно-фибринозный выпот. Ваш выбор операции?
107. У больного 28 лет, страдающего язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, болевой синдром резко усилился за последние 2 часа. При обследовании выявлено наличие печёночной тупости, болезненность в эпигастрии, сомнительные симптомы раздражения брюшины, пульс 74 в минуту. Ваш предположительный диагноз, план дальнейшего обследования?
108. В приемное отделение доставлен больной в бессознательном состоянии, с периодическими приступами клонических судорог. По словам родственников он много лет страдал заболеванием желудка. За последний месяц у больного часто были обильные рвоты и он сильно похудел. При осмотре: больной истощен, обезвожен, в эпигастральной области имеется пигментация кожи и определяется шум плеске. Какой диагноз может быть поставлен? С чем связано состояние, в котором больной поступил? Как следует лечить больного, начиная с момента поступления? В чем заключаются неотложные мероприятия?
109. Больной 36 лет в течение 12 лет страдает язвенной болезнью желудка с почти ежегодными обострениями. Лечится регулярно в поликлинике, несколько раз был на курорте, тщательно соблюдает диету. В терапевтическом стационаре ни разу не лечился. При рентгенологическом и эндоскопическом исследовании язва все время прослеживается. Следует ли больному предлагать операцию? Дайте обоснование лечения.
110. Больной 42 лет страдает язвенной болезнью желудка в течение 10 лет. После лечения в стационаре наступали ремиссии, длящиеся 1-2-3 года. Три месяца назад у больного появились боли в поясничной области, иногда носящие опоясывающий характер, В остальном течение заболевания не изменилось. При рентгенологическом исследовании определяется глубокая ниша, располагающаяся по задней стенке ближе к малой кривизне антрального отдела желудка. Почему изменился характер болей? Как рекомендуется печать больного?
111. Больной доставлен в приемный покой клиники с жалобами ка боли в правой подвздошной области. Заболевание началось внезапно за 10 часов до поступления в стационар с сильных болей в эпигастрии. Затем они распространились по всему животу. Позже максимальные боли стали ощущаться в правой подвздошной области. При осмотре состояние больного средней тяжести.

Пульс 112 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Язык су;сой, обложен. Живот болезненный в правой половине, особенно в правой подвздошной области, где определяется напряжение и резко положителен симптом Щеткина- Блюмберга. Анализ крови: Л - 15600; п. - 16? с - 77; л - 4; М - 3. С диагнозом острый деструктивный аппендицит больной был оперирован. В правой подвздошной ямке обнаружен мутный выпот с примесью пищевых масс, червеобразный отросток не утолщон, гиперемирован. Дальнейшая тактика хирурга ? Диагноз?

112. Больной 35 лет доставлен в приемный покой клиники с жалобами на сильные боли в животе. Боли появились внезапно среди полного здоровья при физической нагрузке за 1,5 часа до поступления в стационар. В момент осмотра состояние больного средней тяжести, он бледен, заторможен, положение вынужденное ~ на спине с приведенными бедрами, Пульс - 56 в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД - 70/40. Язык сухой. Передняя брюшная стснка резко напряжена, болезненна, участия в акте дыхания не принимает. Положительный симптом Бпюмберга-Щеткина, В верхней половине живота над печенью определяется высокий тимпанит. Ваш диагноз? Дополнительные исследования? Тактика?

113. Больной 36 лот поступил через 8 часов от начала заболевания. Заболевание началось очень остро, резкими болями в эпигастральной области, была однократная рвота. Больной находился ь квартире один и мог вызвать врача только через 7 часов. В момент осмотра общее состояние больного удовлетворительное, жалуется на боли в правой подвздошной области, где имеется локальная болезненность, защитное напряжение мышц и положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Температура 37,3° С, пульс 100 в минуту. Лейкоцитов в крови 15,0 в I мкл. Положительным оказался и симптом Ровзинга, Был постав лен диагноз острого аппендицита и больной взят на операцию. Однако после вскрытия брюшной полости выделилось значительное количество мутной жидкости с примесью кусочков непереваренной пищи. Каков правильный диагноз? Почему ошибся хирург? Что следует предпринять?

Образец экзаменационного билета

Билет № 41	
1.	Общая характеристика современной гнойной инфекции, возбудители. Синдром системной воспалительной реакции.
2.	Химическая антисептика, основные группы препаратов, показания к применению.
задача 1	114. Больной 36 лет в течение 12 лет страдает язвенной болезнью желудка с почти ежегодными обострениями. Лечится регулярно в поликлинике, несколько раз был на курорте, тщательно соблюдает диету. В терапевтическом стационаре ни разу не лечился. При рентгенологическом и эндоскопическом исследовании язва все время прослеживается. Следует ли больному предлагать операцию? Дайте обоснование лечения.
задача 2	115. В приемный покой доставлен больной 58 лет с жалобами на схваткообразные боли в животе, затруднение отхождения стула и газов. Болен около 3 суток, когда появились боли, которые постепенно нарастали. Подобные боли, но меньшей интенсивности, отмечает в течение последнего года. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Пульс 92 в минуту, артериальное давление 130/ 90 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот асимметричен, вздут в правой половине, мягкий, болезненный при пальпации больше слева. Перкуторно - высокий тимпанит, аускультативно - активная перистальтика, шум падающей капли. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. На рентгенограмме брюшной полости - уровни жидкости и чаши Клойбера. Ваш диагноз и тактика лечения.

Зав.кафедрой общей хирургии **проф.В.П.Морозов**

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе_____.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

10. Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

11. Петров, С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Петров С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2281-6 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422816.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

12. Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

13. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Гостищев В.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2574-9. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434918.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga – для иностр.студ.

14. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

Дополнительная литература:

Учебники и руководства.

Общая хирургия

5. Хирургические болезни: учебник с компакт-диском: в 2 т. / ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006

6. Справочник семейного врача. Хирургические болезни. Седов В.М., т.1-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.

7. Справочник семейного врача. Хирургические болезни. Седов В.М., т.2-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.

8. Справочник семейного врача. Хирургические болезни. Седов В.М., т.3-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 208с.

Неотложная хирургия

3. **Неотложная абдоминальная хирургия**: справочное пособие для врачей / А. А. Гринберг [и др.] ; ред. А. А. Гринберг. - М.: Триада-Х, 2010. - 493

4. Неотложная хирургия живота: учебное пособие/Р.В.Чеминава; ред.Л.В.Поташов.-СПБ, издательство СПбГМУ, 2016.-276 с.

Атласы

1.Атлас абдоминальной хирургии : [В 3-х т.] / Э. Итала; пер. с англ. под ред. Ю. Б. Мартова. - М. : Мед. лит., 2006 –

2. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с.

3. Атлас хирургических операций: атлас / Р. М. Золлингер (мл.), Р. М. Золлингер (ст.) ; пер. с англ. под ред. В. А. Кубышкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479.

Патогенетические основы хирургических болезней

2. А. А. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика острых заболеваний живота : руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.

Монографии, посвященные отдельным темам:

Острый аппендицит

2. Седов В.М., К.Л.Бохан, А.А.Гостевской. Болезни червеобразного отростка»./ “Человек”, - Санкт-Петербург, 2016, - 338 с..

Заболевания желудка и 12-п. кишки

Общие вопросы язвенной болезни и ее осложнений

2. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки./ Москва, "МЕДпресс-информ". 2002.

Перфоративные гастродуоденальные язвы

2. Профилактика, лечение острых гастродуоденальных язв и язвенной болезни: монография / О. Н. Скрябин, И. А. Горбачева, Л. А. Шестакова [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2009. - 243

Желудочные и дуоденальные кровотечения

2. В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии (патогенез, диагностика, лечение) : рук. для врачей - М. : Изд. группа "ГЭОТАР - Медиа", 2008. - 379 с.

Острый холецистит

М. В. Самойлов, А. Г. Кригер, П. К. Воскресенский. Холецистит. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз: [Текст] : клинико-анатом. сопоставления, диагностика и тактика лечения /; Мед. центр Управления делами РАН. - М. : Наука, 2006. - 68, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 68-69

Острый панкреатит

4. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.
5. В. Лысенко, А. С. Девятов, С. В. Урсов, В. Г. Пасько, А. М. Грицюк. Острый панкреатит: дифференцированная лечебно-диагностическая тактика / М. - М. : Изд-во "Литтерра", 2010. - 165 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - (Практ. руководства). - Библиогр.: с. 156-161
6. Ившин В.Г. Чрескожное лечение больных с панкреонекрозом и распространенным парапанкреатитом. Тульская технология: монография / - Тула : Гриф и К, 2013. - 119, [3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 119-120

Заболевания кишечника:

Острая кишечная непроходимость

3. А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика острых заболеваний живота : руководство / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.

4. Хирургические заболевания тонкой кишки: монография / В. М. Самойленко, А. Ц. Буткевич. - М. : Граница, 2014. - 247 с.

Перитонит

2. Гаин Ю.М. с соавт. Иммунный статус при перитоните и пути его патогенетической коррекции. Минск, 2001.

Учебно- методические пособия:

13. Сборник кратких конспектов лекций по курсу общей хирургии: учебное пособие под ред. Проф.Д.Ю.Семёнова– СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2014. – 123 с. (AcademicNT)
14. Ситуационные задачи по общей хирургии: пособие для студентов под редацией проф. Д.Ю.Семёнова, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2014. – 55 с. (AcademicNT)

15. Введение в травматологию: пособие для студентов: под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 42 с. (AcademicNT)
16. Хирургический сепсис: пособие для студентов медицинских вузов ред. Проф.Д.Ю.Семёнова– СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 26 с. (AcademicNT)
17. Раны. Раневой процесс: учебное пособие, под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 31 с. (AcademicNT)
18. Десмургия: учебное пособие, под ред.проф.В.П.Морозова СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 36 с. (AcademicNT)

Дополнительная:

13. Шаповалов В.М., *Основы внутреннего остеосинтеза*[Электронный ресурс] / Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412503.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
14. Глухов А.А., Основы *ухода* за *хирургическими больными*[Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432167.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
15. Морозов В.П. и др. Варикозная болезнь вен нижних конечностей – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. - academicNT
16. 01512 Хирургические аспекты заболеваний щитовидной железы [Текст] : практ. пособие для студентов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / [К. К. Мирчук и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 82 с. : ил. - НО (5), УО (66), ЧЗ (3) – academicNT
17. Уход за хирургическими больными : руководство к практ. занятиям : учеб. пособие / [Кузнецов Н. А. и др.] ; под ред. Н. А. Кузнецова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. : ил.
18. Основы ухода за хирургическими больными: учебное пособие / А.А. Глухов, А.А. Андреев, В.И. Болотских. 2013. - 288 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Периодические издания:нет

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном

объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «_Общая хирургия_»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «_Общая хирургия_» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «_Общая хирургия_» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование

Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Наименование темы (раздела)	
Антисептика.	1 Дайте определение антисептики. 3 Чем отличается асептика от антисептики? 4 Перечислите виды антисептики. 5 Особенности механической антисептики. 6 Особенности физической антисептики. 7 Особенности химической антисептики. 8 Особенности биологической антисептики. 9 К какому виду антисептики относятся ферменты? 10 Как проводится предстерилизационная обработка хирургического инструментария ? 11 Как стерилизуют катетеры 12 Как стерилизуют шелк 13 Как стерилизуют капрон 14 Как стерилизуют кетгут 15. Основные принципы проведения механической антисептики? 16. Какие требования предъявляются к перевязочному материалу? 17. К какому виду антисептики относится гипербарическая оксигена-иия, гемосорбцияи ультрафиолетовое облучение крови и на чем основан механизм их действия? 18. Зачем проводится бензидиновая проба? 19 Как стерилизуется перевязочный материал? 20.Какой срок хранения стерильного материала в биксах I 21.Кто предложил асептику? 22. Кто предложил антисептику? 23Как проводится стерилизация оптического инструментария? 24.Как стерилизуются перчатки? 25. Как стерилизуется режущий инструментарий? 26 Как стерилизуются шприцы? 27.Определите показания к применению физической антисептики. 28.Определите показания к применению химической антисептики, 29.Определите показания к применению биологической антисептики 30 Когда применяются комбинированные виды антисептики? 31. К какому виду антисептики относятся окислители и на чем основан механизм их действия?

Наименование темы (раздела)	
	32. К какому виду антисептики относятся протеолитические ферменты и на чем основан механизм их действия? 33. Опишите пути введения антибиотиков. 34. Какие осложнения выбывают антибиотики? 35 Какие способы контроля стерилизации вы знаете?
Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция.	1. Перечислите основные вопросы, задаваемые больному при выяснении анамнеза жизни. 2. Какие разделы анамнеза вы знаете 3. Какие дополнительные методы обследования и в какой последовательности надо применять при заболеваниях желудка (печени. щитовидной железы, соудов нижних конечностей и пр). 4. что называют инвазивными и неинвазивными методами обследования. 5. На основании каких методов обследования формируется диагноз. 6. Для чего проводится перед операцией рентгенологическое исследование органов грудной и брюшной полостей? 7. С какой целью перед операцией и в послеоперационном периоде проводится перкуссия и аускультация органов грудной и брюшной полостей? 8. В каких случаях проводится диагностическая операция? 9. Какие бывают операции'? 10. Дайте определение паллиативных операций. 11. В каких случаях выполняются одномоментные оперативные вмешательства ? 12. Какие необходимо соблюдать условия для выполнения лечебных операций' 13. Дайте определение предоперационного периода. 14. От чего зависит продолжительность предоперационного периода? 15. Зачем изучаются перед операцией и в послеоперационном периоде биохимические показатели крови? 16. Как готовится больной к оперативному вмешательству на орга- нах желудочно-кишечного тракта? 17. Дайте определение послеоперационного периода. 18. От чего зависит продолжительность послеоперационного перио- да? 19. Какие осложнения развиваются в послеоперационном периоде? 20. Опишите лечебные мероприятия, проводимые при кровотечении в раннем послеоперационном периоде. 21. Как проводится профилактика пролежней в послеоперационном периоде' 22. Опишите причины, способствующие развитию осложнений со строны легких в послеоперационном периоде. 23. Какие лекарственные препараты наиболее эффективно устраняют болевую реакцию в ране и препятствуют развитию осложнении со строны легочной ткани в послеоперационном периоде'.' 24. На чем основана профилактика послеоперационных осложнений со с троны легких?

Наименование темы (раздела)	
	25. Зачем изучается почасовой диурез. 26. На чем основано лечение послеоперационных гемодинамических нарушений? 27. Как проводится лечение пареза кишечника? 28. Как проводится профилактика почечной недостаточности? 29. Какие осложнения, связанные с нарушением свертывающей системы, развиваются в послеоперационном периоде? 30. Как проводится неспецифическая профилактика тромбообразования перед оперативным вмешательством? 31. Как проводится неспецифическая профилактика тромбообразования в послеоперационном периоде? 32. Перечислите источники тромбоэмболии легочной артерии. 33. Опишите клинику тромбоэмболии легочной артерии. 34. Как проводится лечение тромбоэмболии легочной артерии? 35. Какие изменения развиваются в организме при ДВС-синдроме? 36. Как проводится парентеральное питание'?
Раны. Понятие о раневом процессии.	1. Определение раны 2. Классификация ран по инфицированности 3. Классификация ран по отношению к внешней среде 4. Классификация ран характеру ранящего предмета 5. Огнестрельные раны 6. Клинические признаки ран 7. Определение раневого процесса 8. Общие и местные реакции организма на рану 9. Отличие условно-асептичесой раны от свежеинфицированной и гнойной 10. Фазы раневого процесса (общие признаки) 11. Фазы раневого процесса (местные признаки) 12. Что такое раневая инфекция и методы ее предупреждения. 13. Какие раны заживают первичным натяжением 14. Условия для заживления ран первичным натяжением 15. Причины заживления ран вторичным натяжением 16. Характеристика грануляционной ткани 17. Осложнения, вызванные рубцами. 18. Основные задачи в лечении ран 19. Понятие и цель туалета раны 20. Что такое ПХО раны 21. Виды вторичных швов 22. Показания к ПХО раны 23. Тактика врача при наличии свежеинфицированной раны 24. Современные антисептики, применяемые в лечении в лечении свежеинфицированных и гнойных ран.
Кровотечения	1. Определение кровотечения 2. Классификация кровотечений по отношению к внешней среде 3. Классификация кровотечений по тяжести 4. Классификация кровотечений по частоте 5. Общие и местные признаки кровотечения 6. Особенности внутренних кровотечений 7. Клинические признаки скрытых кровотечений 8. Методы оценки кровопотери 9. Изменения лабораторных показателей при кровотечении 10. Общие признаки при кровопотери 11. Патогенез централизации кровообращения

Наименование темы (раздела)	
	12. Способы временной остановки кровотечения 13. Правила наложения жгута 14. Осложнения при наложении жгута 15. Методика пальцевого прижатия артерии 16. Классификация окончательных методов остановки кровотечения 17. Механические способы остановки кровотечений 18. Физические способы остановки кровотечений 19. Химические способы остановки кровотечений 20. Биологические способы остановки кровотечений 21. Остановка кровотечения при травме селезёнки
Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения	1. Классификация некрозов по морофологическому признаку 2. Классификация некрозов по причине возникновения 3. Какие виды исходов некрозов вы знаете? 4. Классификация трофических язв пл причине возникновения 5. Дайте определение ожога. Какие факторы способны его вызывать? 6. Каковы механизмы защиты кожи от ожогов? 7. В чём разница между глубокими и поверхностными ожогами? 8. Что такое струн, каковы границы его распространения? 9. Какие методики применяются для дифференциального диагноза глубоких и поверхностных ожогов? 10. В чём заключается правило «девяток» и способ «ладони», применяемые для определения площади ожогов? 11. Что такое прогностический индекс Франка, критерии его оценки? 12. В чём принципиальная особенность химических ожогов? 13. Каковы особенности ожогов, вызванных кислотами и щелочами? 14. В чём особенности патогенеза, диагностики и лечения электроожогов? 15. Что такое ожоговая болезнь? 16. Каковы особенности клинических проявлений ожогового шока? 17. В чём заключается интенсивная терапия при ожоговом шоке? 18. Что является причиной ожоговой токсемии? 19. В чем заключаются клинические проявления ожоговой токсемии? 20. Как планируется лечение пострадавшего в стадии токсемии? 21. Каковы патогенетические особенности септикотоксемической стадии ожоговой болезни? 22. Перечислите принципы оказания первой помощи при ожогах. 23. Каковы особенности лечения ожоговой раны? 24. В чем заключается закрытый метод лечения ожогов? 25. Какое оснащение требуется для открытого лечения ожогов? 26. В какие сроки происходит отторжение струпа? 27. В чём заключается химическая некректомия? 33. Перечпслите виды аутодермопластики. 28. Является ли стадия реконвалесценции полным выздоровлением при ожоговой болезни? 29. Ч го такое общее переохлаждение организма и

Наименование темы (раздела)	
	замерзание? 30. Каковы степени общего переохлаждения и их клинические проявления 31. Перечислите мероприятия по лечению переохлаждения. 32. Каковы анатомические и функциональные особенности отморожений периферических частей тела? 33. Охарактеризуйте периоды развития отморожений. 34. Каковы общие признаки отморожений? 35. Ч го такое «траншейная стопа»? 36. В чем заключаются мероприятия первой помощи при отморожениях? 37. Каковы мероприятия консервативного лечения отморожений? 38. Каковы особенности хирургического лечения отморожений в зависимости от их степени?
Острая гнойная хирургическая инфекция	1. Дайте определение хирургической инфекции. 2. Классификация хирургической инфекции. 3. Патогенез хирургической инфекции. 4. Дайте определение фурункула и фурункулеза. 5. Чем опасна локализация фурункулов выше верхней губы? 6. Какие осложнения может вызвать фурункул? 7. Охарактеризуйте общие изменения в организме при хирургической инфекции. 8. Опишите основные принципы лечения хирургической инфекции. 9. Дайте определение карбункула. 10. Какие патологоанатомические изменения наблюдаются при кар- бункуле? 11. На чем основано лечение карбункула? 12. Опишите клинику гидраденита. 13. Чем отличается абсцесс от флегмоны? 14. Основные принципы лечения абсцессов. 15. Основные принципы лечения флегмоны 16. Дайте определение рожистого воспаления. 17. Какие осложнения вызывает рожистое воспаление'.' 18. Какие формы рожистого воспаления Вы знаете. 19. Дайте определение мастита. 20. Классификация мастита. 21. .Опишите клинику мастита. 22. Что подразумевается под понятием госпитальной инфекции 23. Профилактика госпитальной инфекции. 24. На чем основаны мероприятия, направленные на разрыв механизмов передачи госпитальной инфекции'.' 25. Дайте определение остеомиелита. 26. Классификация остеомиелита. 27. Назовите группу атипично протекающих остеомиелитов. 28. Основные возбудители остеомиелита? 29. Почему чаше всего острым гематогенным остеомиелитом болеют дети? 30. Какие кости в первую очередь поражаются при гематогенном остеомиелите? 31. Причина появления болей при остеомиелите? 32. Что такое секвестр и какие секвестры бывают? 33. Опишите современные методы лечения остеомиелита. 34. Дайте определение сепсиса.Классификация сепсиса.

Наименование темы (раздела)	
	35. Опишите клинику сепсиса. 36. Перечислите основные принципы лечения сепсиса. 37. Чем отличается в клиническом течении сепсис от гнойно-резорбтивной лихорадки? 38. На основании каких симптомов можно диагностировать сепсис? 39. Какие виды анаэробной флоры вы знаете 40. Клостридиальная анаэробная хирургическая инфекция 41. Патогенез, клиника, диагностика и лечение газовой гангрены 42. Патогенез, клиника, диагностика и лечение столбняка 43. Осложнения газовой гангрены 44. Осложнения столбняка 45. Неклостридиальная анаэробная хирургическая инфекция 46. Гнойные заболевания кисти. Особенности анатомического строения кисти. 47. Классификация гнойных заболеваний кисти. 48. Кожный панариций. Этиология, клиника, лечение. 49. Подкожный панариций. Этиология, клиника, лечение. 50. Паронихий. Клиника, лечение. 51. Подногтевой панариций. 52. Костный и суставной панариций. Этиология, клиника, лечение. 53. Сухожильный панприций. 54. Пандактилит. Клиника. Лечение. 55. Флегмоны кисти. Флегмона тенара и гипотенара. Клиника, лечение. 56. Комиссуральная флегмона. Клиника, лечение. 57. Флегмона срединного ладонного пространства. 58. Перекрестная или U – образная флегмона. Этиология, клиника, лечение. 59. Флегмоны тыльной поверхности кисти.
Острый аппендицит	ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ 1. Развитие патологического процесса при остром аппендиците начинается:а) с серозного покрова червеобразного отростка, б) со слизистой червеобразного отростка, в) с мышечного слоя червеобразного отростка, г) с купола слепой кишки, д) с терминального отдела тонкой кишки. 2. При остром аппендиците в начале заболевания характерна рвота: а) однократная, б) многократная, в) приносящая облегчение, г) не приносящая облегчения, д) усугубляет состояние больного. 3. Симптом Кохера - это: а) усиление болей в правой подвздошной области в положении на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температуры более чем на один градус, в) боли из эпигастральной области смещаются в правую подвздошную, г) усиление болей в правой подвздошной области при поколачивании в левой, д) резкие боли при поколачивании по передней брюшной стенке. 4. Симптом Ленандера - это: а) усиление болей в положении больного на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температур более чем на один градус, в) боли, локализующиеся в эпигастральной области, смещающиеся в правую подвздошную, г) усиление боли в правой подвздошной области при поколачивании в левой, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти.

Наименование темы (раздела)	
	5. Симптом Ровзинга - это: а) усиление боли в правой подвздошной области в положении больного на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температур более одного градуса, в) первоначально боли локализуются в правой подвздошной области, г) усиление болей в правой подвздошной области при пальпации в левой подвздошной области, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти. 6. Симптом Ситковского - это: а) усиление болей в правой подвздошной области при положении больного на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температуры более чем на один градус, в) локализация болей в эпигастральной области сменяется на правую подвздошную, г) усиление болей в правой подвздошной области при поколачивании в левой подвздошной, д) болезненность при пальпации в правой подвздошной области. 7. Для острого аппендицита у пожилых больных характерно: а) слабо выраженные симптомы раздражения брюшины, б) высокий лейкоцитоз, в) раннее развитие деструктивных изменений в отростке, г) сильные боли, д) высокая лихорадка. 8. Для перфоративного аппендицита характерны: а) симптом Менделя, б) нарастание клинической картины перитонита, в) внезапное усиление болей в животе, г) напряжение мышц передней брюшной стенки, д) все перечисленное. 9. Какие дополнительные методы обследования являются обязательными у пациентов с острым аппендицитом: а) пальцевое ректальное исследование, б) ирригоскопия, в) рентгеноскопия желудка, г) рентгеноскопия легких, д) вагинальное исследование у женщин. 10. Для диагностики острого аппендицита используются дополнительные методы: а) лапароскопия, б) клинический анализ крови, в) ректальное исследование, г) термография, д) все перечисленное верно. 11. Клинически острый аппендицит может быть принят за: а) сальпингит, б) острый холецистит, в) дивертикулит Меккеля, г) прерванную внематочную беременность, д) любую из этих видов патологии. 12. После аппендэктомии при остром катаральном аппендиците назначают: а) антибиотики, б) анальгетики, в) сульфаниламиды, г) слабительные, д) все перечисленное. 13. Отметить для какой локализации червеобразного отростка характерен симптом Габая - болезненность при пальпации в области треугольника Пти: а) центральной, б) медиальной, в) тазовой, г) подпеченочной, д) ретроперитонеальной. 14. Для острого аппендицита у детей характерно: а) слабо выраженные симптомы раздражения брюшины, б) быстрое распространение воспалительного процесса на париетальную брюшину, в) раннее развитие деструктивных изменений в отростке, г) сильные боли, д) высокая лихорадка. 15. Что характерно для аппендикулярного инфильтрата:а) наличие пальпируемого умеренно болезненного опухолевидного образования в правой подвздошной области, б) отрицательный симптом раздражения брюшины, в) реактивный плеврит, г) «кинжальные» боли в животе, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти. 16. Тактика при формировании периаппендикулярного абсцесса: а) оперативное лечение, б) консервативное лечение, в) лечение физиотерапевтическими

Наименование темы (раздела)	
	процедурами, г) лечение только антибиотиками и противовоспалительными средствами. 17. Что характерно для тазового абсцесса (абсцесса Дугласова пространства): а) частое, болезненное мочеиспускание, б) при ректальном осмотре определяется нависание передней стенки или пальпируется инфильтрат, в) болезненность при пальпации в области треугольника ПТИ, г) положительный симптом Кохера, д) положительный симптом Крюкова. 18. Что характерно для поддиафрагмального абсцесса: а) положительный симптом Крюкова, б) положительный симптом Кохера, в) положительный симптом Ситковского, г) положительный симптом Губергрица, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти. 19. Способы диагностики поддиафрагмального абсцесса: а) УЗИ органов брюшной полости, б) рентгенография грудной клетки и брюшной полости, в) ангиография, г) фиброгастроскопия, д) дуоденальное зондирование. 20. Лечение при тазовом абсцессе: а) консервативное, б) пункция гнойника через прямую кишку или влагалище, в) лапаротомия, г) торакотомия. 21. Местные изменения при нагноении послеоперационной раны: а) гиперемия, отек послеоперационной раны, б) пальпируется поверхностно расположенный инфильтрат в проекции послеоперационной раны, в) положительные симптомы раздражения брюшины, г) положительный симптом Кохера, д) жидкий стул, болезненное мочеиспускание. 22. Клиническая картина внутрибрюшного кровотечения складывается из: а) общей слабости, б) головокружения, в) интенсивной боли в животе, г) гипертермии, д) снижения показателей гемоглобина и эритроцитов. 23. Симптом острого аппендицита, при котором левой рукой надавливают на брюшную стенку в левой подвздошной области, соответственно расположению нисходящей части ободочной кишки, а правой надавливают на вышележащий отдел толстой кишки, называется симптомом: а) Щеткина-Блюмберга, г) Ровзинга, б) Ортнера, д) Ситковского, в) Воскресенского. 24. . Первичная локализация болей при остром аппендиците может быть:1. В правой подвздошной области 4. В поясничной области 2. В эпигастральной области 5. В области пупка 3. В паховой области 25. . При ретроцекальном аппендиците может наблюдаться: 1.Нерезкая выраженность симптомов Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона 2. Слабая выраженность или отсутствие симптома Воскресенского 3. Напряжение мышц в области треугольника Пти 4. Развитие забрюшинной флегмоны 5. Выраженный симптом Щеткина-Блюмберга в правой подвздошной области 26. При тазовом расположении червеобразного отростка чаще имеют место:1. Жидкий стул 2. Симптомы Бартомье-Михельсона и Образцова 3. Резкая тошнота и частая рвота 4. Выраженные симптомы раздражения брюшины 5. Болезненность при пальпации стенок кишки при пальцевом исследовании прямой кишки. 27. Только во время операции (или при выполнении диагностической лапароскопии) возможна дифференциальная диагностика острого аппендицита с:1. Терминальным илеитом (болезнью Крона) 2. Воспалением

Наименование темы (раздела)	
	дивертикула Меккеля 3. Пиелонефритом 4. Дивертикулитом правой половины толстой кишки 5. Острым панкреатитом
Острый холецистит	1. Отметьте пути проникновения инфекции в желчный пузырь: а) одонтогенный, б) эпидермальный, в) энтерогенный, г) лимфогенный, д) гематогенный 2. Укажите из перечисленного причины литогенности желчи: а) высокая концентрация холестерина и фосфолипидов в крови, б) высокая концентрация холестерина и фосфолипидов в желчи, в) низкая концентрация холестерина и фосфолипидов в крови, г) высокая концентрация холестерина и низкая концентрация фосфолипидов в желчи, д) низкая концентрация холестерина и высокая концентрация фосфолипидов н крови. 3. Острый холецистит обычно начинается с: а) повышения температуры, б) появления рвоты, в) болей в правом подреберье, г) расстройства стула, д) тяжести в эпигастральной области. 4.Для острого холецистита характерно: а) однократная рвота, б) многократная рвота, в) приносящая облегчение, г) не приносящая облегчения, д) усугубляющая состояние больного. 5. Отметить типичную иррадиацию болей при остром холецистите: а) в правую руку, б) в левую руку, в) в правую ногу, г) в левую ногу, д) в поясницу. 6. Симптом Кера - это: а) болезненность при поколачивании ребром ладони по правой реберной дуге, б) болезненность при надавливании между ножками кивательной мышцы справа, в) болезненность при пальпации в проекции желчного пузыря, г) усиление болезненности при глубоком вдохе и пальпации в правом подреберье, д) резкая болезненность при поколачивании передней брюшной стенки. 7. Выберите, что из перечисленного поможет в диагностике острого холецистита: а) амилазурия, б) лейкоцитоз, в) гипогликемия, г) глюкозурия, д) гипербилирубинемия. 8. Наибольшей информативностью в диагностике калькулезного характера поражения при остром холецистите обладает: а) обзорная рентгеноскопия брюшной полости, б) ультразвуковое исследование, в) компьютерная томография , г) МРТ- холангиография. 9. Какую диету назначают больным острым холециститом в первые сутки поступления в стационар: а) 1а, б) 5а, в) 9, г) 15, д) 0-стол. 10. Какие мероприятия составляют основу консервативного лечения у больных острым холециститом: а) спазмолитики, б) цитостатики, в) наркотические анальгетики, г) антиферментныс препараты, д) дезинтоксикационная терапия. 11. Определите показания к экстренной операции при остром холецистите: а) острый холецистит, осложненный перитонитом, б) острый холецистит, осложненный желтухой, в) купированный приступ острого холецистита, г) выявление конкрементов на УЗИ, д) острый холецистит, осложненный холедохолитиазом. 12. Показанием к паллиативной операции - холецистостомии служит: а) старческий возраст больного, б) тяжелая сопутствующая патология, в) невозможность полноценного обследования больного, г) деструктивные формы холецистита, д) осложненные формы холецистита.

Наименование темы (раздела)	
	13. К интраоперационным методам исследования внепеченочных желчных путей относится все, кроме: а) пальпация холедоха, б) холедохоскопия, в) интраоперационная холангиография, г) зондирование холедоха, д) МРТ-холангиография. 14. При остром холецистите противопоказано применение: а) промедола, б) морфина, в) но-шпы, г) атропина, д) спазмалгона. 15. У больных острым холециститом использование низкоинтенсивной лазеротерапии: а) нормализует сократительную функцию желчного пузыря, б) уменьшает воспалительный процесс, в) увеличивает печеночный кровоток, г) оказывает антибактериальное действие, д) угнетает метаболизм печени. 16. Некалькулезный холецистит может быть: 1. Первично бактериальным, 2. Сосудистым, 3. Ферментативным, 4. Паразитарным, 5. Посттравматическим 17. Первичная гангрена пузыря развивается у больных с: 1. Сосудистым холециститом, 2. Водянкой желчного пузыря, 3. Калькулезным холециститом, 4. Лямблиозным холециститом, 5. Эмпиемой желчного пузыря. 18. К развитию механической желтухи может приводить: 1. Холедохолитиаз, 2. «Вколоченный» камень большого дуоденального соска, 3. Холангиолитиаз, 4. Обтурация шейки желчного пузыря камнем, 5. Образование внутреннего билиодигестивного свища. 19. Что такое синдром Миризи? а) перфорация желчного пузыря; б) холецистохоледохеальная фистула; в) холецистодуоденальная фистула; г) врожденное отсутствие желчного пузыря; д) дополнительные желчные ходы.
Острый панкреатит	1. Нормальные величины активности амилазы в сыворотке крови по Каравею составляют: а) 2-8 мг/ч мл, б) 12-32 мг/ч мл, в) 0 мг/ч мл, г) 4 мг/ч мл, д) 48 мг/ч мл. 2. Наиболее частой причиной возникновения острого панкреатита у женщин может быть: а) желчнокаменная болезнь, б) гастродуоденит, в) аднексит, г)энтероколит, д) сальмонеллез. 3. В развитии острого панкреатита главенствующая роль принадлежит: а) микробной флоре, б) плазмоцитарной интоксикации, н) микроциркуляторным нарушениям, г) аутоферментной агрессии, д) венозному стазу. 4. В патогенезе острого панкреатита не участвует: а) фосфолипаза, б) липаза, в) трипсин, г) эластаза, д) стрептокиназа. 5. По распространенности поражения поджелудочной железы острый панкреатит может быть: а) очаговый, б) диффузный, в) тотальный, г) интерстициальный, д) геморрагический. 6. Отметьте жалобы, наиболее характерные для острого панкреатита: а) опоясывающие боли, б) высокая температура, в) слабость, г) однократная рвота, приносящая облегчение, д) мелена. 7. Болезненность в левом реберно-позвоночном углу характерна для симптома: а) Воскресенского, б) Мейо-Робсона, в) Грюнвальда, г) Мондора, д) Грей-Тернера. 8. Что такое симптом Воскресенского: а) ослабление пульсации брюшного отдела аорты, б) метеоризм в верхней половине живота, в) напряжение мышц в эпигастрии, г) болезненность в левом реберно-позвоночном углу, д) болезненность между ножками левой кивательной мышцы.

Наименование темы (раздела)	
	9. Для острого панкреатита в отличие от острого холецистита характерны: а) однократная рвота, б) многократная рвота, в) френикус-симптом справа, г) френикус-симптом слева. 10.Выявление при лапароскопии серозного выпота и бляшек стеатонекроза соответствует: а) отечному панкреатиту, б) жировому панкреонекрозу, в)геморрагическому панкреонекрозу, г) гнойному панкреатиту, д) такие изменения не характерны для острого панкреатита. 11.Основным в патогенетическом лечении острого панкреатита является: а) подавление секреторной активности поджелудочной железы, б) ликвидация гиповолемии, в) назогастральная декомпрессия желудочно-кишечного тракта, г) инактивация панкреатических ферментов, д) обезболивающая терапия. 12.Какой стол назначается больному с острым панкреатитом в первые сутки? - а) голод, б) 0 стол но Певзнеру, в) 5 стол, г) 9, д) 15 стол по 11евзнеру. 13.Для купирования болевого приступа при остром панкреатите не применяется: а) анальгин, б) промедол, в) атропин, г) платифилин, д) морфин. 14. Наиболее частой причиной возникновения острого панкреатита у мужчин может быть: а) желчнокаменная болезнь, б) хронический алкоголизм, в) аднексит, г) энтероколит, д) сальмонеллез. 15. К токсическим осложнениям острого панкреатита относят: а)панкреатогенный шок, б) бактериальный шок, в) делириозный синдром,г) пневмония, д) эрозивно-геморрагический гастроэнтерит. 16. К постнекротическим осложнениям острого панкреатита относят: а) панкреатический шок, б) острая печеночная недостаточность, в) абсцесс поджелудочной железы, г) панкреатогенный перитонит, д) киста поджелудочной железы. 17. К гнойным осложнениям острого панкреатита относят: а) делириозный синдром, б) эрозивно-геморрагический гастроэнтерит, г) острая печеночная недостаточность, в) абсцесс сальниковой сумки, д) киста поджелудочной железы. 18. Токсические осложнения со стороны каких органов развиваются чаше и протекают тяжелее при деструктивном панкреатите? - а) легких, б) сердца, в) печени, г) почек, д) сосудов. 19. Панкреатогенный шок при остром панкреатите развивается в результате: а) отека поджелудочной железы, б) сдавления терминального отдела холедоха, в) ферментной токсемии, г) билиарной гипертензии, д) динамической кишечной непроходимости. 20. При развитии панкреатогенного шока показано: а) госпитализация в терапевтическое отделение, б) госпитализация в хирургическое отделение, в) госпитализация в реанимационное отделение, г) срочная лапаротомия, д) интенсивная консервативная терапия. 21. Для клиники гнойного панкреатита характерно: а) опоясывающая боль, б) тошнота, рвота, в) высокая температура, г) активное положение больного,д) интоксикация, одышка, цианоз. 22. При осложнении острого панкреатита реактивным плевритом показан: а) усиление консервативной терапии, б) ежедневные плевральные пункции, в) дренаж по Бюлау, г) торакотомия, д) лапаротомия. 23. Для флегмоны забрюшинного пространства при остром панкреатите характерно: а) гектическая температура, б) субфебрильная температура, в)

Наименование темы (раздела)	
	боли в животе, г) поясничные боли, д) пастозность мягких тканей поясничной области. 24. При флегмоне забрюшинного пространства при остром панкреатите показано: а) лапаротомия, б) лапароскопия, в) оментобурсоскопия, г) люмботомия, д) холецистостомия. 25. Наиболее информативными методами диагностики кисты поджелудочной железы являются: а) эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, б) исследование пассажа контраста по кишечнику, в) биохимическое исследование, г) ультразвуковое исследование, д) компьютерная томография. 26. Методом выбора в хирургическом лечении ложной кисты поджелудочной железы является: а) наружное дренирование, б) консервативное лечение, в) чреспротоковое дренирование, г) удаление кисты, д) цистоэнтероанастомоз. 27. Наружное дренирование панкреатических кист показано при: а) острых, не полностью сформированных, б) нагноившихся, в) одиночных зрелых, г) сообщении кисты с магистральным панкреатическим протоком, д) тяжелом состоянии больного. 28. Внутреннее дренирование панкреатических кист показано при: а) острых, не полностью сформированных, б) нагноившихся, в) одиночных зрелых, г) сообщении кисты с магистральным панкреатическим протоком, д) расположении в головке поджелудочной железы.
Острая кишечная непроходимость	1. К факторам, приводящим к развитию острой кишечной непроходимости, относятся все перечисленные, исключая: а) перегрузку пищеварительного тракта обильной грубой пищей, б) изменение моторной функции кишечника с преобладанием спазма, в) изменение моторной функции кишечника с преобладанием пареза, г) situs viscerus inversus, д) внезапное резкое повышение внутрибрюшного давления. 2. Толстокишечная непроходимость чаще всего бывает обусловлена: а) каловыми камнями, б) раком кишечника, в) дивертикулитом, г) туберкулезом кишечника, д) паховой грыжей. 3. Наиболее частая причина развития тонкокишечной непроходимости: а) глистная инвазия, б) желчные камни, в) спайки брюшной полости, г) опухоли кишечника, д) заворот кишечника. 4. Причиной развития паралитической кишечной непроходимости могут быть: а) перитонит, б) свинцовое отравление, в) острый панкреатит, г) нижнедолевая пневмония, д) опухоль сигмовидной кишки. 5. Клиника кишечной непроходимости, прежде всего, зависит от: а) возраста больного, б) пола больного, в) уровня непроходимости, г) сопутствующей сердечной патологии, д) сопутствующей легочной патологии. 6. Для высокой тонкокишечной непроходимости характерны: а) схваткообразные боли в животе, б) опоясывающие боли в животе, в) многократная рвота, г) однократная рвота, д) "шум плеска" (симптом Склярова). 7. Для низкой толстокишечной непроходимости характерно все, кроме: а) постепенного нарастания симптомов, б) вздутие живота, в) появление чаш Клойбера, г) задержка стула, д) быстрое, в течение суток, обезвоживание. 8. Наиболее тяжело для больных протекает непроходимость: а) обтурационная, б) спастическая, в) паралитическая, г) странгуляционная, д) толстокишечная.

Наименование темы (раздела)	
	9. Выберите симптом наиболее характерный для острой кишечной непроходимости: а) Гоманса, б) Крюкова, в) Образцова, г) Валя, д) Ровзинга. 10. При подозрении на острую кишечную непроходимость в первую очередь производится: а) обзорная рентгенография органов брюшной полости, б) исследование пассажа контраста по кишечнику, в) эзофагогастродуоденоскопия, г) лапароскопия, д) биохимический анализ крови. 11. Наибольшие нарушения водно-электролитного и белкового обмена имеют место: а) при спаечной кишечной непроходимости, б) при обтурационной кишечной непроходимости, в) при странгуляционной кишечной непроходимости, г) при паралитической форме динамической кишечной непроходимости, д) при спастической форме динамической кишечной непроходимости. 12. Некробиотические изменения стенки кишечника при странгуляционной кишечной непроходимости начинаются со стороны: а) серозного покрова, б) мышечного слоя, в) подслизистого слоя, г) слизистого слоя, д) со стороны всех слоев одновременно. 13. В каких случаях применяют консервативное лечение острой кишечной непроходимости: а) заворот, б) узлообразование, в) ущемленная грыжа, г) копростаз, д) спастическая непроходимость. 14. Признаками нежизнеспособности кишки при острой кишечной непроходимости могут быть: а) потеря тонуса кишкой и отсутствие перистальтики, б) цианоз кишки, в) тусклость брюшинного покрова, г) отсутствие пульсации сосудов брыжейки, д) все перечисленное. 15. Симптом Валя заключается: а) В визуально определяемой раздутой петле кишечника, контурирующейся через переднюю брюшную стенку, б) В пальпаторно определяемой растянутой петле кишечника в правом гипогастрии, в) В бурной перистальтике, определяемой визуально, г) В урчании, определяемом аускультативно у места обтурации кишки, д) В болезненности при перкуссии брюшной стенки. 16. В начальном периоде развития острой механической кишечной непроходимости отмечаются: а) Постоянные тупые боли в животе, б) Острые кинжальными боли в эпигастральной области, в) Сильные, постоянные боли опоясывающего характера, г) Схваткообразные боли в животе, д) Боли в паховой области, иррадиирующие в нижние конечности. 17. Причиной развития острой кишечной непроходимости могут являться следующие заболевания: 1. Геморрой . 2. Синдром Меллори-Вейса, 3. Опухоли кишечника, 4. Спайки в брюшной полости, 5. Грыжи брюшной стенки. 18. Желчные камни, вызывающие непроходимость кишечника, образуются: 1. В печени, 2. В печеночных протоках, 3. В желчном пузыре, 4. В холедохе, 5. В двенадцатиперстной кишке. 19. Странгуляционная кишечная непроходимость развивается при: 1. Завороте кишечника, 2. Узлообразовании, 3. Стенозировании просвета кишки опухолью, 4. Обтурации кишки инородным телом, 5. Ущемлении кишки в грыжевых воротах. 20. Экстренная операция по поводу острой кишечной непроходимости **не** показана при: 1. Наличии у больного тяжелых сопутствующих заболеваний, 2.

Наименование темы (раздела)	
	Агональном состоянии больного . 3. Динамической кишечной непроходимости, 4. Возрасте больного старше 80 лет, 5. Получении положительного эффекта после проведения консервативной терапии. 21. Обязательными этапами операции по поводу острой кишечной непроходимости с явлениями перитонита являются: 1. Устранение кишечной непроходимости. 2. Резекция приводящей петли кишки. 3. Санация брюшной полости, 4. Обеспечение эвакуации застойного содержимого из кишечника (назогастральная интубация кишечника и/или наложение противоестественного ануса). 5. Тампонирование брюшной полости.
Ущемлённые грыжи	1. Анатомической особенностью скользящей грыжи является: а) участие в образовании грыжевого мешка экстраперитонеально расположенного органа, б) отсутствие грыжевого содержимого, н) участие в образовании грыжевого мешка интраперитонеально расположенного органа, г) участие в образовании мешка мезоперитонеально расположенного органа, д) наличие грыжевого содержимого. 2. К осложнениям грыжи относятся: а) невправимая грыжа, б) косая грыжа, в) скользящая грыжа, г) гигантская грыжа, д) врожденная грыжа. 3. Грыжа Рихтера - это: а) ретроградное ущемление, б) пристеночное ущемление, в) ущемление червеобразного отростка в грыже, г) ущемление дивертикула Меккеля, д) скользящая грыжа. 4. Экстренной операции требуют следующие осложнение грыжи: а) невправимость, б) копростаз, в) малигнизация, г) ущемление, д) воспаление. 5. Невправимую грыжу характеризует: а) резкое сужение шейки мешка, б) сращение грыжевого мешка с его содержимым, в) большие грыжевые ворота, г) большое количество грыжевых вод, д) отсутствие грыжевого содержимого. 6. Признак ущемления грыжи: а) широкие ворота грыжи, б) узкие грыжевые ворота, в) грыжа вправляется в брюшную полость, г) грыжа не вправляется в брюшную полость, д) изменение размеров грыжевого выпячивания. 7. Укажите противопоказания к оперативному лечению ущемленной грыжи: а) инфаркт миокарда, б) рак желудка, в) старческий возраст, г) лекарственная болезнь, д) нет противопоказаний. 8. Отличие операции при ущемленной грыже от планового грыжесечения: а) вначале рассекается ущемляющее кольцо, б) вначале вскрывается грыжевой мешок, в) методика вмешательства совершенно одинакова, г) заканчивается особой пластикой грыжевых ворот, д) всегда сопровождаться резекцией ущемленных органов. 9. С какого слоя начинаются некротические изменения в стенке ущемленной кишки: а) серозного, б) субсерозного, в) мышечного, г) подслизистого, д) слизистого. 10. При ущемлении петли кишки в грыжевых воротах наибольшие патологические изменения происходят в: а) в приводящей петле, б) в отводящей петле, в) приводящей и отводящей петле в равной степени, г) сегменте брыжейки ущемленной кишки, д) во всех перечисленных отделах. 11. Оценка жизнеспособности кишки при ущемленной грыже складывается из следующих клинических признаков: а) цвет и перистальтика кишки, б) наличие перистальтики и характер выпота в грыжевом мешке, в) пульсация сосудов брыжейки, цвет и перистальтика кишки, г) наличие выпота в

Наименование темы (раздела)	
	грыжевом мешке, отсутствие пульсации сосудов брыжейки и перистальтики кишки, д) вздутие и цвет ущемленной кишки. 12. Клиническая картина ущемленной и невправимой грыжи отличается всем, **кроме**: а) Наличия болей в области грыжевого выпячивания, б) Наличия болезненности в области грыжевого выпячивания, в) Симптома вправимости грыжи, г) Симптомов кишечной непроходимости.
Перитонит	1. Для острого перитонита характерны симптомы: 1. Щеткина-Блюмберга, 2. Мюсси-Георгиевского, 3. Мейо-Робсона, 4. Пастернацкого, 5. Куллена. 2. Для реактивной стадии гнойного перитонита не характерно: а). Резкая болезненность живота при пальпации, б). Положительный симптом Щеткина-Блюмберга, в). Повышение температуры тела, г). Тахикардия, д). Исчезновение шумов кишечной перистальтики. 3. Признаком терминальной стадии перитонита не является: а). Адинамия, б). Заостренные черты лица, в). Тахикардия, г). Снижение артериального давления, д). Усиление шумов кишечной перистальтики. 4. К местному отграниченному перитониту не относят: а). Поддиафрагмальный абсцесс, б). Подпеченочный абсцесс, в). Межкишечный абсцесс, г). Первичный идиопатический перитонит, д). Абсцесс пузырно-прямокишечного пространства 5. При разлитом перитоните могут быть выявлены следующие признаки: 1. Вздутие живота, 2. Отсутствие перистальтических кишечных шумов , 3. Болезненность живота при пальпации во всех отделах, 4. Равномерное напряжение мышц передней брюшной стенки, 5. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга. 6. При гнойном перитоните расстройства гемодинамики обусловлены: 1. Снижением объема циркулирующей крови, 2. Снижением тонуса сосудистой стенки, 3. Изменением реологических свойств крови, 4. Нарушением сердечно-сосудистой деятельности, 5. Нарушением органного кровотока 7. Трудности диагностики перитонита у больных пожилого и старческого возраста обусловлены: 1. Стертостью клинических проявлений, 2. Тяжелыми сопутствующими заболеваниями, 3. Ареактивностью или снижением защитных сил организма, 4. Затруднением или невозможностью сбора анамнеза, 5. Половой принадлежностью больных 8.Агентами, вызывающими перитонит, могут быть: 1. Моча, 2. Содержимое желудка, 3. Кровь, 4. Желчь, 5. Свободный газ в брюшной полости 9.Признаки перитонита имеются при следующих формах аппендицита: 1. Хроническом аппендиците, 2. Простом (поверхностном) аппендиците, 3. Флегмонозном аппендиците, 4. Гангренозном аппендиците, 5. Перфоративном аппендиците

Наименование темы (раздела)	
	10. К осложнениям перитонита не относят: а). Поддиафрагмальный абсцесс, б). Подпеченочный абсцесс, в). Межкишечный абсцесс, г). Тазовый абсцесс, д). Наличие желудочного содержимого в правом латеральном канале при прободной язве 11. Комплексное лечение гнойного перитонита включает: 1. Хирургическое вмешательство, 2. Дезинтоксикацию, 3. Коррекцию метаболических нарушений, 4. Адекватную терапию антибиотиками, 5. Борьбу с парезом кишечника. 12. Хирургическое лечение разлитого гнойного перитонита включает в себя следующие обязательные этапы: 1. Лапаротомию, 2. Устранение очага перитонита, 3. Интубацию и дренирование кишечника, 4. Санацию брюшной полости, 5. Блокаду круглой связки печени. 13. Длительное нахождение дренажей в брюшной полости может привести: 1. К формированию пролежней и свищей 2. К кровотечению 3. К дополнительному инфицированию 4. К образованию спаек 5. К развитию кишечной колики 14. Послеоперационными осложнениями при остром разлитом гнойном перитоните могут быть: 1. Пневмония, 2. Нагноение швов послеоперационной раны, 3. Ранняя спаечная послеоперационная непроходимость, 4. Эвентрация, 5. Тромбоэмболия легочной артерии 15. Исход и прогноз операции при перитоните зависят от: 1. Пола больного, 2. Формы перитонита, 3. Времени от начала заболевания до операции, 4. Сопутствующих заболеваний, 5. Заболевания, приведшего к развитию перитонита 16. Определить наличие экссудата в брюшной полости при остром перитоните можно с помощью всех перечисленных методов, кроме: а) Перкуссии, б) Фиброгастродуоденоскопии, в) Рентгенографии брюшной полости, г) Ультразвукового сканирования брюшной полости, д) Компьютерной томографии. 17. Какой из перечисленных симптомов исчезает при переходе реактивной стадии острого перитонита в интоксикационную: а) Боли в животе, б) Симптом Щеткина-Блюмберга, в) Напряжение мышц брюшной стенки, г) Болезненность при пальпации живота. д) Перистальтические шумы
Перфоративная язва	1. Выберите симптомы, характерные для перфоративной язвы: а) "кинжальная" боль, б) опоясывающая боль, в) доскообразный живот, г) вздутый живот, д) мелена. 2. Вынужденное положение больного с приведёнными к животу ногами и доскообразным напряжением мышц живота характерно для: а) геморрагического панкреонекроза, б) заворота кишок, в) прободной язвы, г) почечной колики, д) мезентериального тромбоза. 3. Напряжение мышц правой подвздошной области при прободении дуоденальной язвы объясняется: а) рефлекторными связями через спинномозговые нервы, б) поступлением воздуха в брюшную полость, в) затеканием желудочного содержимого в правый боковой канал, г) развитием разлитого перитонита, д) висцеро - висцеральными связями червеобразного отростка.

Наименование темы (раздела)	
	4. Выберите симптомы, характерные для пациента со стенозом привратника желудка: а) мелена, б) одышка, в) рвота желчью, г) рвота пищей, съеденной накануне, д) икота. 5. У больного с декомпенсированным стенозом пилорического отдела желудка может наблюдаться: а) психоз, б) расстройство зрения, в) дизурия, г) мышечные спазмы, д) мелена. 6. Симптом "серпа" отмечается у больного с: а) пенетрацией язвы, б) прободением язвы, в) язвенным стенозом, г) раком желудка, осложнённым стенозом, д) обострением язвенной болезни. 7. Какой инструментальный способ обследования применяют для диагностики прободной язвы желудка: а) УЗИ брюшной полости, б) фиброгастродуоденоскопия, в) бронхография, г) рентгеноскопия брюшной полости, д) колоноскопия. 8. Какой из перечисленных методов исследования может подтвердить диагноз стеноза привратника: а) УЗИ брюшной полости, б) рентгеноскопия желудка, в) дуоденальное зондирование, г) лапароскопия, д) радиоизотопное исследование. 9. Крайне редким осложнением язв двенадцатиперстной кишки является: а) перфорация, б) кровотечение, в) малигнизация, г) пенетрация, д) стеноз. 10. Какой метод диагностики подтверждает малигнизацию язвы: а) лапароскопия, б) пальпация живота, в) фиброгастродуоденоскопия, г) рентгеноскопия брюшной полости, д) гистологическое исследование биоптата. 11. Тактика хирурга при прободной язве желудка: а) консервативная терапия, б) оперативное вмешательство в плановом порядке, в) экстренная операция с возможной предоперационной подготовкой, г) подготовка к операции, д) динамическое наблюдение. 12. Выберите тактику хирурга при декомпенсированном стенозе привратника желудка: а) консервативная терапия, б) экстренная операция, в) интенсивная консервативная терапия с почасовым наблюдением за больным, г) оперативное вмешательство после предоперационной подготовки, д) плановая операция через месяц. 13. Характер оперативного вмешательства при прободной язве определяет: а) локализация перфоративного отверстия, б) степень выраженности перитонита, в) срок с момента перфорации, г) всё перечисленное, д) ничего из перечисленного. 14. Возможный объём оперативного вмешательства при прободной язве двенадцатиперстной кишки: а) гастротомия, б) резекция двенадцатиперстной кишки, в) ушивание перфорации, г) дуоденопластика, д) гастрэктомия. 15. Операцией выбора у больного с декомпенсированным стенозом пилорического отдела желудка язвенной этиологии является: а) резекция двенадцатиперстной кишки, б) резекция 2/3 желудка, в) резекция 4/5 желудка г) резекция двенадцатиперстной кишки, д) гастрэктомия. 16. При перфоративной язве на обзорной рентгенограмме брюшной полости и поддиафрагмальных пространств можно выявить все изменения, кроме: а) Пневмоперитонеума, б) Выпота в плевральных синусах, в) Горизонтального уровня жидкости через всю брюшную полость, г) Перфорационного отверстия. 17. Клиническими проявлениями дуоденальной язвы являются все, кроме: а) Дисфагии, б) Голодных и ночных болей, в) Тошноты, г) Рвоты, приносящей облегчение.

Наименование темы (раздела)	
	18. Принято выделять все периоды течения перфоративной язвы, кроме: а) Бессимптомного, б) Периода острого живота, в) Периода “мнимого благополучия”, г) Периода разлитого перитонита. 19. Наиболее часто язвы в желудке локализуются на: а) Передней стенке, б) Задней стенке, в) Малой кривизне, г) Большой кривизне. 20. Объем операции при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки определяется всем, кроме: а) выраженности перитонита, б) тяжести сопутствующих заболеваний, в) практического опыта оперирующего хирурга, г) возраста больного, д) выраженности рубцово-язвенной деформации луковицы двенадцатиперстной кишки. 21. При рубцово-язвенном стенозе выходного отдела желудка могут выполняться следующие хирургические вмешательства:1. Наложение гастростомы по Витцелю, 2. Резекция 2/3 желудка, 3. Пилоропластика по Финнею, 4. Гастродуоденостомия по Жабуле, 5. Операция Гартмана.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

Малоинвазивная хирургия органов брюшной полости и забрюшинного пространства

1.1 Диагностика и лечение заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Изучение прогноза течения и тактики лечения острых хирургических заболеваний панкреато-билиарной системы
- Изучение этиопатогенеза перфоративных гастродуоденальных язв, анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения больных, исследование прогностических факторов заболевания
- Прогнозирование возникновения и течения желчно-каменной болезни у беременных и “родильниц”

1.2 Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Анализ применения пункционно-дренирующих вмешательств под УЗ- и Rg-контролем в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- Изучение непосредственных и отдаленных результатов лапароскопического ушивания перфоративных гастродуоденальных язв
- Радиочастотная абляция в лечении больных с метастатическими поражениями печени
- Чрескожные антеградные эндобилиарные вмешательства под УЗ- и Rg-контролем при лечении больных со стриктурами желчевыводящих протоков
- Малоинвазивные технологии в лечении кист, поликистоза печени и почек

1.3 Эндоскопическая хирургия

- Эндоскопическая хирургия в лечении желчно-каменной болезни и ее осложнений
- Лечение осложненных форм язв желудка и двенадцатиперстной кишки
- Стентирование – как метод лечения послеоперационных осложнений и злокачественных стриктур верхних отделов ЖКТ, различных стриктур желчевыводящих протоков
- Диагностическая и лечебная фистулоскопия, холедохоскопия

- Эндосонография в диагностике образований верхних отделов ЖКТ и заболеваний панкреато-билиарной зоны

Хирургическая эндокринология

Диагностика и лечение заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Поиск новых диагностических критериев в определении тактики хирургического лечения заболеваний надпочечников
- Молекулярно-биологические маркеры в дооперационной диагностике рака щитовидной железы

Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Анализ применения эндовидеохирургических методов лечения заболеваний адпочечников
- Видеоассистированные оперативные вмешательства в лечении заболеваний щитовидной железы

Хирургическая лимфофлебология.

- Изучение отдаленных результатов лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей с применением лазерных технологий

Хирургическая инфектология

- Изучение результатов высоких ампутаций нижних конечностей

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «_Общая хирургия_»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната №1 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №94
Учебная комната №2 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №87
Учебная комната №3 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №42

Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	
Учебная комната №4 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №80
Учебная комната №5 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, № 72
Учебная комната №6 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 ш	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №50
Учебная комната №7 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 2 этаж, № 195
Уч.комната №1 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Уч.комната №2 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Уч.комната №3 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната №1 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №94
Учебная комната №2 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №87

Доска- 1 шт	
Учебная комната №3 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт Компьютер-1 шт МФУ- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №42
Учебная комната №4 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №80
Учебная комната №5 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, № 72
Учебная комната №6 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №50
Учебная комната №7 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 2 этаж, № 195
Уч.комната №1 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Уч.комната №2 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Уч.комната №3 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж

Составитель:
Доцент кафедры, кандидат мед.наук, доцент Е.Н.Смолина

Рецензент:
Заведующий кафедрой общей хирургии

Медицинского факультета
Санкт-Петербургского Университета,
д.м.н., профессор Н.А.Бубнова

Факультетская хирургия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - научить семиотике, дифференциальной диагностике, тактике лечения основных хирургических заболеваний у пациентов различных возрастных групп.

Задачами дисциплины являются:

- определить отношение студентов к изучаемому предмету и сформировать базисный запас знаний по изучаемой дисциплине на основе лекционного, иллюстративного и методического материала;
- обучить основам клинической симптоматологии распространенных хирургических заболеваний и наиболее часто применяемым методам диагностики и лечения этих заболеваний;
- обучить студентов навыкам оценки данных различных методов обследования, срокам и принципам наблюдения, консервативного и оперативного лечения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективностии безопасности	**ИД-1 ОПК-7.1.** Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента
	ИД-2 ОПК-7.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента
	ИД-3 ОПК-7.3. Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику
	ИД-4 ОПК-7.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ПК-7. Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	**ИД-1 ПК-7.1.** Разрабатывает план обследования с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи
	ИД-2 ПК-7.2. Проводит анализ полученных результатов обследования для дифференциальной диагностики заболеваний в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-7.1. -	**Знает:** этиологию и патогенез хирургических заболеваний; факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни, нарушений санитарно-гигиенического режима на возникновение хирургических заболеваний и развитие их осложнений; клиническую картину, особенности течения хирургических заболеваний и их осложнений у различных возрастных групп; осложнения других заболеваний, требующих хирургического вмешательства; показания к экстренной госпитализации в зависимости от развития острых осложнений хирургических заболеваний; методы консервативного лечения и профилактики хирургических заболеваний	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Имеет навык: собора анамнеза, опроса пациента, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований с целью определения тяжести состояния больного и дальнейшей лечебной тактики	

ИД-2 ОПК-7.2.	**Знает:** принципы консервативного лечения, показания и противопоказания к применению лекарственных средств у хирургических больных с различными нозологиями с учетом влияния лекарственных средств на течение патологического процесса; показания к медикаментозной терапии хирургических больных в зависимости от состояния, этапа лечения, характера течения заболевания; методы введения препаратов, и выбор наиболее рационального пути введения в зависимости от состояния хирургических больных, этапа лечения.	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: наметить план консервативной лекарственной терапии у хирургического больного в зависимости от состояния, этапа лечения, развития осложнений основного заболевания или послеоперационного периода	
	Имеет навык: планирования и назначения консервативной лекарственной терапии у хирургических больных в зависимости от нозологии.	
ИД-3 ОПК-7.3.	**Знает:** принципы консервативного лечения, показания и противопоказания к применению лекарственных средств у хирургических больных с различными нозологиями с учетом влияния лекарственных средств на течение патологического процесса; действие различных групп лекарственных средств, а также побочные эффекты их применения; клинические проявления побочных эффектов и осложнений от применения лекарственных средств у хирургических больных	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: Выявить нежелательные побочные эффекты и осложнения от применения лекарственных средств у хирургических больных; Корректировать негативные эффекты от применения препаратов путем их отмены или замены на лекарственные средства другой группы.	
	Имеет навык: планирования лечебной тактики и назначения консервативной лекарственной терапии у хирургических больных в зависимости от нозологии	
ИД-4 ОПК-7.4.	**Знает:** принципы лечения хирургических больных, включая консервативную, медикаментозную терапию и оперативное хирургическое лечение с учетом влияния различных способов лечения на течение патологического процесса; Возможные осложнения и негативные эффекты от применения различных видов лечения хирургических больных в зависимости от нозологии, стадии заболевания, клинического течения, состояния пациента, наличия сопутствующих заболеваний	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: оценить состояние хирургического больного в до- и послеоперационном периодах; Выявить осложнения и определить их тяжесть в до- и	

	послеоперационном периодах	
	Имеет навык: осмотра, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований на различных этапах лечения хирургических больных	
ИД-1 ПК-7.1.	**Знает:** этиологию и патогенез хирургических заболеваний; факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни на возникновение хирургических заболеваний и развитие их осложнений; клиническую картину, особенности течения хирургических заболеваний у различных возрастных групп; методику сбора основных жалоб и анамнеза больных с хирургическими заболеваниями; клинические проявления основных хирургических синдромов (перитонита и воспалительных заболеваний органов брюшной полости, желудочно-кишечного кровотечения, нарушения кишечной проходимости, пневмоторакса и др.); особенности и клинические проявления осложнений хирургических заболеваний.	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: собрать анамнез, провести опрос хирургического больного, провести физикальное обследование (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определениесвойств артериального пульса, выполнять поверхностную и глубокую пальпацию живота, аускультацию брюшной полости и выявлятьпатологические шумы, определять симптомы основных хирургических заболеваний и их осложнений.	
	Имеет навык: собора анамнеза, опроса и осмотра пациента.	
ИД-2 ПК-7.2.	**Знает:** клинические проявления основных хирургических заболеваний и их дифференциальную диагностику; нозологические принципы классификации хирургических заболеваний; принципы классификации МКБ; лабораторно-инструментальные методы диагностики хирургических заболеваний показания, противопоказания и методику выполнения лучевых, эндоскопических, морфологических, лабораторных методов исследования хирургических больных	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: ориентироваться в основных классификациях хирургических заболеваний, сформулировать предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; провести дифференциальную диагностику хирургических заболеваний на основе данных клинических и лабораторно-инструментальных исследований; интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, биохимических исследований биологических жидкостей человека, а также других лабораторных и инструментальных методов диагностики.	
	Имеет навык: владения медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках);	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Факультетская хирургия» относится к базовой части Блока 1.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

№/№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры	
			VI	VII
1.	Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)*	4/144	2/72	2/72
2.	Аудиторные занятия, в том числе:	-	-	-
2.1	Занятия лекционного типа	12	12	-
2.2	Занятия семинарского типа			
2.2.1	Практические клинические занятия	60	24	30
3.	Самостоятельная работа (всего)	63	36	27
4.	Форма промежуточной аттестации	Экзамен 9	зачет	9

* 1 зачетная единица (з.е.) = 36 час. общей трудоемкости; на один экзамен (подготовка, сдача) выделяется 1 з.е. из общей трудоемкости дисциплины.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа	занятия клинические практические занятия			
Тема 1. История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Деонтология в хирургии.	-		2	2	экзамен	4
Тема 2. Алгоритмы диагностики хирургических заболеваний	-		2	2		4
Тема 3. Острый аппендицит	2		2	9		13
Тема 4. Осложнения язвенной болезни желудка и 12п.к.	-		6	5		11
Тема 5. Заболевания желчного пузыря и желчных протоков	2		6	9		17

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекцион-ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа	занятия клинические практические занятия			
Тема 6. Заболевания поджелудочной железы	2		6	6		14
Тема 7. Острая кишечная непроходимость	2		9	6		17
Тема 8. Заболевания брюшной стенки.	2		9	6		17
Тема 9. Хирургические заболевания артерий	2		9	9		20
Тема 10. Хирургические заболевания вен	-		9	9		18
Промежуточная аттестация (экзамен)					9	9
ИТОГО	12		60	63	9	144

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Деонтология в хирургии	История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы. Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений. Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и	ОПК-1

		разрешение конфликта интересов. Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия». Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия. Право пациента на выбор врача. «Трудный пациент» - понятие и особенности взаимоотношений. Морально-этические и юридические аспекты проведения клинических исследований и забора органов и тканей для трансплантации. Стандарты оказания медицинской помощи, критерии оценки качества хирургической помощи – морально-этические и юридические аспекты. Телемедицина – этические и юридические аспекты.	
2.	Алгоритмы диагностики хирургических заболеваний	Общий алгоритм первичного осмотра. Оценка объективного и локального статусов. Алгоритм применения дополнительных методов обследования при подозрении на хирургическую патологию внутренних органов.	ОПК-7 ПК-7
3.	Острый аппендицит	*Аппендицит.* Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке. Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности клиники в зависимости от варианта положения червеобразного отростка. Острый аппендицит у детей, беременных и стариков. Лечение. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений	ОПК-7 ПК-7
4.	Осложнения язвенной болезни желудка и 12п.к.	Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке. *Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.* Этиология и патогенез заболевания.	ОПК-7 ПК-7

		Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: кровотечение, перфорация, пилородуоденальный стеноз, пенетрация, малигнизация язвы. Патогенез осложнений. *Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки.* Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация по степени тяжести кровопотери. Классификация по Forrest. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения. *Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.* Классификация, патологическая анатомия. Виды перфораций. Клиническая картина перфорации в свободную брюшную полость (периоды заболевания). Клиника прикрытых и атипичных перфораций. Лечебная тактика. Виды операций. *Пилородуоденальный стеноз.* Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Особенности подготовки больных к операции с декомпенсированным пилородуоденальным стенозом	
5.	Заболевания желчного пузыря и желчных протоков	Анатомо-физиологические сведения о печени, желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков. *Желчнокаменная болезнь.* Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования. *Острый холецистит.* Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Осложнения острого холецистита: перитонит,	ОПК-7 ПК-7

		подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.	
6.	Заболевания поджелудочной железы	Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний. *Острый панкреатит.* Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Стратегия и тактика консервативного лечения. Исходы заболевания.	ОПК-7 ПК-7
7.	Острая кишечная непроходимость	Определение понятия кишечная непроходимость. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Методы исследования больных. *Динамическая (спастическая, паралитическая) кишечная непроходимость.* Этиология, патогенез. Клиника. Принципы лечения. *Механическая кишечная непроходимость.* Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической кишечной непроходимости. *Обтурационная кишечная непроходимость.* Определение понятия, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика. *Странгуляционная кишечная непроходимость.* Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика. *Инвагинация.* Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости. Клиника, диагностика. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.	ОПК-7 ПК-7

8.	Заболевания брюшной стенки.	*Грыжи живота.* Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Этиология. Лечение. *Ущемленная грыжа.* Определение понятия. Механизм калового и эластического ущемления. *Грыжи белой линии живота.* Анатомические предпосылки для образования грыжи. *Пупочные грыжи.* Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение: операции Лексера, Мейо, Сапежко. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте. *Паховые грыжи.* Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций: пластика передней и задней стенок пахового канала (Бассини, Кукуджанова, Мак-Вея–Венгловского). Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции. Особенности оперативного вмешательства при скользящей паховой грыже. *Бедренные грыжи.* Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций: Бассини, Руджи. *Послеоперационные грыжи.* Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение.	ОПК-7 ПК-7
9.	Хирургические заболевания артерий	Анатомо-физиологические особенности строения артериальной стенки, важные для хирурга. Методы исследования состояния артерий и артериального кровотока. Классификация заболеваний артерий. Истинные и ложные аневризмы.	ОПК-7 ПК-7

		Атеросклеротические поражения артерий. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей.	
10	Хирургические заболевания вен	Анатомо-физиологические особенности строения венозной стенки, важные для хирурга Методы исследования состояния вен и венозного кровотока. Классификация заболеваний венозной системы. Варикозная болезнь нижних конечностей.	ОПК-7 ПК-7
	Промежуточная аттестация (экзамен)		ОПК-1 ОПК-7 ПК-7

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

ЭБС Консультант студента:

Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия : обследование пациента / Н. А. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5488-6. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454886.html
Издание предназначено студентам медицинских вузов, клиническим интернам, ординаторам, аспирантам и молодым врачам.

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : в 2 т. : Т. 1 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5098-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450987.htm

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : Т. 2 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5099-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450994.htm
Издание предназначено для самостоятельной теоретической подготовки студентов старших курсов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов, а также клинических ординаторов и аспирантов системы последипломного образования.

7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная

1	История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова	ОПК-7 ПК-7	Собеседование - 2
2	Алгоритмы диагностики хирургических заболеваний	ОПК-7 ПК-7	Собеседование - 2
3	Острый аппендицит	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
4	Осложнения язвенной болезни желудка и 12п.к.	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
5	Заболевания желчного пузыря и желчных протоков	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
6	Заболевания поджелудочной железы	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
7	Острая кишечная непроходимость	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
8	Заболевания брюшной стенки	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
9	Хирургические заболевания артерий	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
10	Хирургические заболевания вен	ОПК-7 ПК-7	Собеседование – 2
11	Промежуточная аттестация (экзамен).	ОПК-7 ПК-7	Собеседование - 2 Тест -2

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Факультетская хирургия» для студентов IV курса педиатрического факультета R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и экзамена R(Э). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 20);

• оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 20)

• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20).

Рейтинг экзамена R(Э) складывается из:

•оценки теоретических знаний – компьютерное тестирование (максимальная сумма баллов – 20; минимальная - 12);

•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 20 баллов.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	*Зачет*	Выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов; – от 50 до 69,9% – 12-15 баллов; – от 70 до 89,9% – 15-18 баллов; – от 90 до 100% – более 18 баллов
2	*Промежуточная аттестация (экзамен)*	1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов; – от 50 до 69,9% – 12-15 баллов; – от 70 до 89,9% – 15-18 баллов; – от 90 до 100% – более 18 баллов
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Промежуточная аттестация (экзамен).
Тестирование – контроль компетенций ОПК-1 и ОПК-7:

1. Для дивертикула Меккеля характерно:
* а) располагается в подвздошной кишке чаще в 30-100 см от илеоцекального угла
* б) располагается на противобрыжеечном крае кишки
в) располагается на брыжеечном крае кишки
г) располагается в тощей кишке
д) располагается в толстой кишке

2. Слепая кишка может располагаться в брюшной полости:
* а) под печенью
* б) в правой подвздошной области
* в) в левой подвздошной области
г) забрюшинно
д) под диафрагмой

3. Аппендикс может располагаться:
* а) ретроцекально
* б) ретроперитонеально
* в) подпеченочно
г) поддиафрагмально
* д) в правой подвздошной области

4. Особенность острого аппендицита в пожилом возрасте:
* а) часто возникает гангренозный аппендицит
б) часто формируется аппендикулярный инфильтрат
в) яркая клиническая картина

* г) стертая клиническая картина
* д) часто осложняется перитонитом

5. Особенность острого аппендицита в раннем детском возрасте:
* а) часто возникает катаральный аппендицит
б) часто формируется аппендикулярный инфильтрат
* в) яркая клиническая картина
г) стертая клиническая картина
* д) преобладание общих клинических симптомов интоксикации над местными симптомами

6. Особенности клинической картины острого аппендицита во второй половине беременности:
* а) боли и болезненность в животе локализуются в правом подреберье
б) напряжение мышц живота выражено сильнее
* в) напряжение мышц живота выражено слабее
* г) наиболее информативны положительные симптомы Ситковского, Бартомье-Михельсона
д) боль и болезненность в животе локализуются над лоном

7. К клинико-морфологическим формам острого аппендицита не относятся: а) простой или катаральный аппендицит
*б) аппендикулярная колика
в) флегмонозный аппендицит
*г) хронический аппендицит
д) перфоративный аппендицит

8. К клиническим симптомам острого аппендицита не относятся:
а)симптом Волковича- Кохера
б) симптом Воскресенского
* в) симптом Валя
г)симптом Ровзинга
* д) симптом Цеге фон Мантейфеля

9. Какие органы кровоснабжаются артериями «конечного типа»:
* а) аппендикс
б)желудок
* в)желчный пузырь
г) матка
д) поджелудочная железа

10. Какие клинические формы перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки выделяют:
* а) типичная перфорация
* б)прикрытая перфорация
* в) атипичная перфорация
г) простая перфорация
д) продленная перфорация

11. Отличительной особенностью странгуляционной острой кишечной непроходимости является:
а) сдавление кишки извне спайкой
б) закупорка просвета кишки каловым камнем
* в) сдавление сосудов брыжейки кишки
г) обтурация просвета кишки опухолью

д) расширение приводящего отдела кишки

12. Для клинической картины инвагинации характерно:
* а) пальпация колбасовидного образования в брюшной полости
* б) появление крови в ампуле прямой кишки
* в) положительный симтом Данса
* г) симптом «двузубца» при ирригоскопии
д) появление свободного газа по данным обзорной рентгенографии брюшной полости

13.Выделяют следующие стадии рубцово-язвенного пилородуоденального стеноза:
* а) компенсации
б) мнимого благополучия
* в) субкомпенсации
г) доклиническая
* д) декомпенсации

14. Клиническими симптомами острой кишечной непроходимости являются:
* а) симптом Валя
* б) симптом Склярова
* в) симптом «Обуховской больницы»
* г) симптом Цеге фон Мантейфеля
д) симптом Штельвага

15.К обтурационной кишечной непроходимости не относятся :
а) обтурация кишки опухолью
* б) заворот кишки
* в) узлообразование
* г) ущемление петли кишки в грыже
д) сдавление просвета кишки извне спайкой без вовлечения брыжейки

16. Рентгенологическим признаком субкомпенсированного рубцово-язвенного пилородуоденального стеноза является задержка эвакуации бария из желудка на :

* а) 12-24 часа
б) 2 часа
в) свыше 24 часов
г) 6-12 часов
д) на 4 часа

17. Наиболее распространена классификация язвенного гастродуоденального кровотечения по :
* а) J. Forrest (Форрест)
б) по А.И.Горбашко
в) по Б.В.Петровскому
г) по В.С. Савельеву
д) по П.Н.Напалкову

18.Какое осложнения острого аппендицита лечится консервативно?
* а) аппендикулярный инфильтрат
б) периаппендикулярный абсцесс
в) местный перитонит
г) распространенный перитонит
д) пилефлебит

19. Для атипичной перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки характерно:
а) наличие разлитого напряжения передней брюшной стенки «доскообразный живот»
* б) выявление подкожной эмфиземы (крепитации) в околопупочной области, в надключичной области, в области мошонки
в) исчезновение «печеночной тупости» при перкуссии
* г) боли в поясничной области
* д) внезапное появление болей в верхних отделах живота, иррадиирующих в спину

Практико-ориентированная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач) контроль компетенций ОПК-7 и ПК-7:

Задача 1: Больной 34 лет поступил в клинику с жалобами на опоясывающие боли в животе, частую рвоту не приносящую облегчения. Из анамнеза известно, что накануне больной употреблял спиртные напитки. При осмотре: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски. При пальпации живота выраженная болезненность в эпигастральной области, в правом и левом подреберье. Перитониальные симптомы отрицательные. В анализе крови повышение уровня амилазы. При УЗИ брюшной полости увеличение размеров поджелудочной железы, «размытость» ее контуров. Выпота в сальниковой сумке и брюшной полости нет.

-Ваш диагноз и дальнейшая тактика лечения?

Задача 2: Больной К., 45 лет, поступил в клинику с жалобами на резкие боли в правой паховой области, появившиеся после поднятия тяжести. С момента появления боли прошло 3 часа. При осмотре: состояние удовлетворительное, живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в правой подвздошно-паховой области, симптомов раздражения брюшины нет. В правой паховой области имеется резко болезненное опухолевидное образование плотноэластической консистенции, размером 5х6х4 см, невправимое в брюшную полость. Кожа над ним не изменена. Из анамнеза: в течение двух лет отмечал периодическое появление в правом паху данного образования, но оно самостоятельно исчезало.

- *Сформулируйте полный клинический диагноз.*
- *С какими заболеваниями проводится дифференциальный диагноз?*
- *Какова хирургическая тактика при этом заболевании?*
- *Назовите особенности хирургического вмешательства при данной патологии*

Задача 3: После приема алкоголя у больного 30 лет появились опоясывающие боли, неукротимая рвота. Состояние тяжелое, пульс 120 ударов в минуту,ь акроцианоз, живот резко болезненный в верхних отделах, имеет место притупление перкуторного звука в отлогих частях живота, перистальтика кишечника не выслушивается.

- *Ваш диагноз.*
- *Тактика лечения*

Задача 4: У больной 48 лет, после приема жирной пищи, впервые появились сильные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо и лопатку. Поднялась температура до 38,3°С, была однократная рвота. Пальпация области правого подреберья болезненна, определяется дно увеличенного желчного пузыря. Напряжение мышц не выражено, отрицательный симптом Щеткина-Блюмберга. Лейкоцитов в крови $12{,}0 \times 10^9$ /л. После проведения спазмолитической терапии состояние улучшилось, температура снизилась до нормы, боли уменьшились. При пальпации небольшая болезненность сохранилась в точке желчного пузыря, дно желчного пузыря перестало определяться. Лейкоцитов в крови стало $6{,}0 \times 10^9$ /л.

-Ваш диагноз и дальнейшая тактика лечения

З*адача 5:* Больной Ж. 47 лет, в течение 3-х месяцев ощущал общую слабость, снижение аппетита. Похудел на 9 кг. Сегодня внезапно возникла обильная рвота неизмененной кровью со сгустками. Доставлен в хирургическое отделение больницы. Ps= 110 уд. в 1 мин, слабого

наполнения. АД= 90/60 мм. рт. ст. Hb= 80 г/л, Ht= 25. Рвота с примесью крови повторилась. При срочной ФГДС выявлено: в антральном отделе желудка по малой кривизне - кровоточащая блюдцеобразная опухоль 3.0х3.0 см. с изъязвлением в центре.

- *Определить степень кровопотери по данным гемодинамики.*
- *Тактика лечения.*

З*адача 6:* Больной 53 лет длительно страдающий хроническим панкреатитом с частыми обострения. Поступил в клинику по экстренным показаниям с болями в верхней половине живота, повышением температуры тела до 39 градусов. При пальпации в эпигастральной области определяется плотное, неподвижное, умеренно болезненное образование размером 10х8 см. перитониальные симптомы отрицательные.В анализе крови выраженный лейкоцитоз со сдвигом вправо.

- *Ваш диагноз?*
- *Какие методы обследования необходимы для подтверждения диагноза?*
- *Тактика лечения*

З*адача 6:* После приема жирной пищи у больной 32 лет появились опоясывающие боли в животе, многократная рвота. Из анамнеза известно, что больная страдает желчно-каменной болезнью, хроническим калькулезным холециститом. В анализе крови отмечено повышение уровня амилазы.

- *О каком осложнении желчнокаменной болезни можно думать?*
- *Какое обследование показано для уточнения диагноза?*
- *Лечение.*

З*адача 7:* Больной 26 лет поступил на 4-й день заболевания. Собранный анамнез и клиническая картина в момент осмотра не вызывают сомнения в том, что у больного острый аппендицит. Однако в правой подвздошной области отчетливо определяется плотное, неподвижное образование размером 10х12 см, прилегающее к гребешку подвздошной кости, болезненное при пальпации. Общее состояние больного вполне удовлетворительное, перитонеальные симптомы не выражены.

-*Какой диагноз вы поставите?*
-*Тактика лечения?*

З*адача 8:* Мужчина 28 лет поступил с жалобами на слабость, в анамнезе ночные и голодные боли в течение 5 лет с сезонными обострениями. Ранее не обследовался и не лечился. Кожные покровы бледные, влажные. Тахикардия, АД 90/70 мм рт.ст., в клиническом анализе крови Ht 20%. Во время осмотра была рвота со сгустками крови. После проведения гемостатической и инфузионной терапии гемодинамика стабилизировалась, но через час отмечен повторный коллапс.

- *Предположительный диагноз.*
- *Дифференциальная диагностика.*
- *Дополнительные методы обследования для уточнения диагноза.*

З*адача 9:* В приемный покой доставлен больной, 50 лет, страдающий в течение 3 лет пахово-мошоночной грыжей. Сутки назад грыжа ущемилась. Больной находился дома и пробовал сам вправить грыжу. Это ему не удалось. Состояние больного ухудшалось, и он решил обратиться в клинику. Во время подготовки больного в приемном покое к операции грыжа самопроизвольно вправилась. Больной почувствовал себя совершенно здоровым и был отпущен домой. Через 5 часов он был доставлен вновь уже с явлениями перитонита.

- *В чем состоит ошибка врача?*
- *Какие могут быть варианты течения заболевания при вправлении грыжи?*
- *Какая должна быть соответственно тактика врача?*
- *Какой метод пластики пахового канала Вы изберете, чтобы избежать повторного рецидива?*

З*адача 10:* К вам на прием обратилась больная, 40 лет, которая жаловалась на наличие тупых тянущих болей в левой паховой области, особенно после длительной ходьбы и поднятия тяжестей. При осмотре в этой области определяется овоидной формы мягкоэластическое образование размером 5х6 см, безболезненное, в горизонтальном положении уменьшающееся, но полностью не исчезающее. Образование расположено ниже пупартовой связки. Температура нормальная.

- *Ваш диагноз?*
- *Какова тактика лечения?*
- *Какой метод пластики пахового канала Вы изберете, чтобы избежать повторного рецидива?*

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на промежуточной аттестации в форме экзамена.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- особенности опроса, физикального осмотра, клинического обследования пациента с хирургическим заболеванием.

Уметь:

- сформулировать диагноз на основании результатов физикального обследования, биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.

Быть готовым к:

– постановке развернутого диагноза больным хирургического профиля с последующим направлением их на дополнительное обследование.

Форма контроля – промежуточная аттестация (экзамен), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;
– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;
– от 90 до 100% – 18-20 баллов.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

Кузин, М. И. Хирургические болезни : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин и др. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5438-1. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454381.html

Предназначен студентам старших курсов медицинских вузов, клиническим ординаторам - хирургам и смежных специальностей, а также начинающим свою профессиональную деятельность молодым врачам.

Методические пособия:

1. Варикозная болезнь вен нижних конечностей : практ. пособие для студентов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. П. Морозов и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. полный текст в АкадемикNT акад. И. П. Павлова, каф. фак. **хирургии**. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2018**.
2. Острый холецистит : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. **хирургии** госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2018**. - 16 с. - полный текст в АкадемикNT
3. Хирургические заболевания брюшной стенки и органов брюшной полости : учеб.-метод. пособие по дисциплине "Факультетская **хирургия**" / [С. М. Яшин, В. В. Давыденко, В. И. Гавриленков и др.; под ред. С. М. Яшина, В. В. Давыденко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. **госпит**. **хирургии** № 2 с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 48 с. – полный текст в АкадемикNT
4. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта : учеб.-метод. пособие / А. Ю. Корольков, Т. О. Никитина, Е. В. Киселева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Отдел общ. и неотложной хирургии, НИИ хирургии и неотложной медицины, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 24 с. : табл. -74
5. Заболевание вен нижних конечностей : учеб.-метод. пособие / А. С. Новикова, Р. Б. Перлов, С. М. Джиоев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 26 с. : табл. – 74

ЭБС Консультант студента:

Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия : обследование пациента / Н. А. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5488-6. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454886.html

Издание предназначено студентам медицинских вузов, клиническим интернам, ординаторам, аспирантам и молодым врачам.

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : в 2 т. : Т. 1 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5098-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450987.htm

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : Т. 2 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5099-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450994.htm
Издание предназначено для самостоятельной теоретической подготовки студентов старших курсов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов, а также клинических ординаторов и аспирантов системы последипломного образования.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

Периодические издания:
1. «Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Факультетская хирургия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Факультетская хирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

- В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь ввиду, что все темы дисциплины **«Факультетская хирургия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем, не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Задания для подготовки к занятиям по теме «История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Деонтология в хирургии»:

История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы. Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений. Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики»,

«команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов. Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия». Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия. Право пациента на выбор врача.

«Трудный пациент» - понятие и особенности взаимоотношений. Морально-этические и юридические аспекты проведения клинических исследований и забора органов и тканей для трансплантации. Стандарты оказания медицинской помощи, критерии оценки качества хирургической помощи – морально-этические и юридические аспекты.

Телемедицина – этические и юридические аспекты.

Задания для подготовки к занятиям по теме «Алгоритмы диагностики хирургических заболеваний»:

Общий алгоритм первичного осмотра. Оценка объективного и локального статусов. Алгоритм применения дополнительных методов обследования при подозрении на хирургическую патологию внутренних органов

Задания для подготовки к занятиям по теме «Острый аппендицит»:

Аппендицит. Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке. Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности клиники в зависимости от варианта положения червеобразного отростка. Острый аппендицит у детей, беременных и стариков. Лечение.

Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений

Задания для подготовки к занятиям по теме «Осложнения язвенной болезни желудка и 12п.к.»:

Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания.

Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: кровотечение, перфорация, пилородуоденальный стеноз, пенетрация, малигнизация язвы. Патогенез осложнений.

Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация по степени тяжести кровопотери. Классификация по Forrest. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения.

Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация, патологическая анатомия. Виды перфораций. Клиническая картина перфорации в свободную брюшную полость (периоды заболевания). Клиника прикрытых и атипичных перфораций. Лечебная тактика. Виды операций.

Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Особенности подготовки больных к операции с декомпенсированным пилородуоденальным стенозом

Задания для подготовки к занятиям по теме «Заболевания желчного пузыря и желчных протоков»:

Анатомо-физиологические сведения о печени, желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков.

Желчнокаменная болезнь. Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования.

Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.

Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.

Задания для подготовки к занятиям по теме «Заболевания поджелудочной железы»:

Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний.

Острый панкреатит. Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Стратегия и тактика консервативного лечения. Исходы заболевания.

Задания для подготовки к занятиям по теме «Острая кишечная непроходимость»:

Определение понятия кишечная непроходимость. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Методы исследования больных.

Динамическая (спастическая, паралитическая) кишечная непроходимость. Этиология, патогенез. Клиника. Принципы лечения.

Механическая кишечная непроходимость. Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической кишечной непроходимости.

Обтурационная кишечная непроходимость. Определение понятия, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика.

Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика.

Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости. Клиника, диагностика. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.

Задания для подготовки к занятиям по теме «Заболевания брюшной стенки»:

Грыжи живота. Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Этиология. Лечение.

Ущемленная грыжа. Определение понятия. Механизм калового и эластического ущемления.

Грыжи белой линии живота. Анатомические предпосылки для образования грыжи.

Пупочные грыжи. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение: операции Лексера, Мейо, Сапежко. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте.

Паховые грыжи. Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций: пластика передней и задней стенок пахового канала (Бассини, Кукуджанова, Мак-Вея–Венгловского). Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции. Особенности оперативного вмешательства при скользящей паховой грыже.

Бедренные грыжи. Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций: Бассини, Руджи.

Послеоперационные грыжи. Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение.

Задания для подготовки к занятиям по теме «Хирургические заболевания артерий»:

Анатомо-физиологические особенности строения артериальной стенки, важные для хирурга. Методы исследования состояния артерий и артериального кровотока. Классификация заболеваний артерий. Истинные и ложные аневризмы. Атеросклеротические поражения артерий. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей.

Задания для подготовки к занятиям по теме «Хирургические заболевания вен»:

Анатомо-физиологические особенности строения венозной стенки, важные для хирурга Методы исследования состояния вен и венозного кровотока. Классификация заболеваний венозной системы. Варикозная болезнь нижних конечностей.

Перечень тем для самостоятельной работы:

1. *Хронический аппендицит.* Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению.
2. *Заболевания толстой кишки.* Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки.

3. *Пороки развития толстой кишки.* Диагностика, лечение. Болезнь Гиршпрунга. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика; выбор метода хирургического лечения.
4.Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики: УЗИ, КТ, ангиография, чрескожная пункция железы. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

14. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ)
Учебная комната №1 Персональный компьютер – 1 шт. МФУ – 1 шт. Стол учебный - 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул – 10	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии, №43(1 этаж)
Учебная комната №3 Персональный компьютер – 1 шт. Стол учебный - 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул – 10	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии,4 этаж, № 163 (4 этаж)
Кабинет доцента, учебная комната №6 Персональный компьютер – 1 шт. Монитор – 1 шт. Принтер – 1 шт Стол - 1 шт. Стул – 4 Диван – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии,4 этаж, № 159 (4 этаж)
Учебная комната для ординаторов, №7 Системный блок – 1 шт. Монитор – 1 шт. Стол учебный - 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии, 2 этаж, № 49 (2 этаж)

Стул – 10 Шкаф для документов – 1 шт. Шкаф для одежды – 1 шт. Доска – 1 шт.	

Разработчик:
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2

Рецензент:
Королев М.П. доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии с курсом эндоскопии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, председатель Российского эндоскопического общества, заслуженный деятель науки и техники, председатель Санкт-петербургского отделения Российского общества хирургов.

Госпитальная хирургия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – на основе синдромального подхода изучить дифференциальную диагностику, тактику лечения хирургических заболеваний и их осложнений у пациентов различных возрастных групп, имеющих сопутствующую патологию.

Задачами дисциплины являются:

- на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплины «Факультетская хирургии», лекционного, иллюстративного и методического материала обучить проведению дифференциальной диагностики распространенных хирургических;
- выработать алгоритм синдромального подхода к диагностике основных хирургических;
- изучить принципы и способы оперативного лечения хирургических заболеваний;
- ознакомить студентов с принципами организации работы хирургического кабинета поликлиники и с основами экспертизы трудоспособности больных хирургического профиля в амбулаторных условиях.

2. Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективностии безопасности	**ИД-1 ОПК-7.1.** Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента
	ИД-2 ОПК-7.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента
	ИД-3 ОПК-7.3. Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику
	ИД-4 ОПК-7.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ПК-7. Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	**ИД-1 ПК-7.1.** Разрабатывает план обследования с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи
	ИД-2 ПК-7.2. Проводит анализ полученных результатов обследования для дифференциальной диагностики заболеваний в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-7.1. -	**Знает:** этиологию и патогенез хирургических заболеваний; факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни, нарушений санитарно-гигиенического режима на возникновение хирургических заболеваний и развитие их осложнений; клиническую картину, особенности течения хирургических заболеваний и их осложнений у различных возрастных групп; осложнения других заболеваний, требующих хирургического вмешательства; показания к экстренной госпитализации в зависимости от развития острых осложнений хирургических заболеваний; методы консервативного лечения и профилактики хирургических заболеваний	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Имеет навык: собора анамнеза, опроса пациента, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований с целью определения тяжести состояния больного и дальнейшей лечебной тактики	

ИД-2 ОПК-7.2.	**Знает:** принципы консервативного лечения, показания и противопоказания к применению лекарственных средств у хирургических больных с различными нозологиями с учетом влияния лекарственных средств на течение патологического процесса; показания к медикаментозной терапии хирургических больных в зависимости от состояния, этапа лечения, характера течения заболевания; методы введения препаратов, и выбор наиболее рационального пути введения в зависимости от состояния хирургических больных, этапа лечения.	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: наметить план консервативной лекарственной терапии у хирургического больного в зависимости от состояния, этапа лечения, развития осложнений основного заболевания или послеоперационного периода	
	Имеет навык: планирования и назначения консервативной лекарственной терапии у хирургических больных в зависимости от нозологии.	
ИД-3 ОПК-7.3.	**Знает:** принципы консервативного лечения, показания и противопоказания к применению лекарственных средств у хирургических больных с различными нозологиями с учетом влияния лекарственных средств на течение патологического процесса; действие различных групп лекарственных средств, а также побочные эффекты их применения; клинические проявления побочных эффектов и осложнений от применения лекарственных средств у хирургических больных	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: Выявить нежелательные побочные эффекты и осложнения от применения лекарственных средств у хирургических больных; Корректировать негативные эффекты от применения препаратов путем их отмены или замены на лекарственные средства другой группы.	
	Имеет навык: планирования лечебной тактики и назначения консервативной лекарственной терапии у хирургических больных в зависимости от нозологии	
ИД-4 ОПК-7.4.	**Знает:** принципы лечения хирургических больных, включая консервативную, медикаментозную терапию и оперативное хирургическое лечение с учетом влияния различных способов лечения на течение патологического процесса; Возможные осложнения и негативные эффекты от применения различных видов лечения хирургических больных в зависимости от нозологии, стадии заболевания, клинического течения, состояния пациента, наличия сопутствующих заболеваний	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: оценить состояние хирургического больного в до- и послеоперационном периодах; Выявить осложнения и определить их тяжесть в до- и	

	послеоперационном периодах	
	Имеет навык: осмотра, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований на различных этапах лечения хирургических больных	
ИД-1 ПК-7.1.	**Знает:** этиологию и патогенез хирургических заболеваний; факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни на возникновение хирургических заболеваний и развитие их осложнений; клиническую картину, особенности течения хирургических заболеваний у различных возрастных групп; методику сбора основных жалоб и анамнеза больных с хирургическими заболеваниями; клинические проявления основных хирургических синдромов (перитонита и воспалительных заболеваний органов брюшной полости, желудочно-кишечного кровотечения, нарушения кишечной проходимости, пневмоторакса и др.); особенности и клинические проявления осложнений хирургических заболеваний.	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: собрать анамнез, провести опрос хирургического больного, провести физикальное обследование (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определениесвойств артериального пульса, выполнять поверхностную и глубокую пальпацию живота, аускультацию брюшной полости и выявлятьпатологические шумы, определять симптомы основных хирургических заболеваний и их осложнений.	
	Имеет навык: собора анамнеза, опроса и осмотра пациента.	
ИД-2 ПК-7.2.	**Знает:** клинические проявления основных хирургических заболеваний и их дифференциальную диагностику; нозологические принципы классификации хирургических заболеваний; принципы классификации МКБ; лабораторно-инструментальные методы диагностики хирургических заболеваний показания, противопоказания и методику выполнения лучевых, эндоскопических, морфологических, лабораторных методов исследования хирургических больных	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи
	Умеет: ориентироваться в основных классификациях хирургических заболеваний, сформулировать предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; провести дифференциальную диагностику хирургических заболеваний на основе данных клинических и лабораторно-инструментальных исследований; интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, биохимических исследований биологических жидкостей человека, а также других лабораторных и инструментальных методов диагностики.	
	Имеет навык: владения медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках);	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Госпитальная хирургия» относится к базовой части Блока 1.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
			IX
1	Общая трудоемкость цикла (зачетные единицы/час.)*	**3/108**	**3/108**
2	Аудиторные занятия, в том числе:	**72**	**72**
2.1	Лекции	**12**	**12**
2.2	Практические занятия	**60**	**60**
2.3	Семинары		
3	Самостоятельная работа	**36**	**36**
4	Вид итогового контроля (зачет, экзамен/час)		**Зачет**

* 1 зачетная единица (з.е.) = 36 час. общей трудоемкости; на один экзамен (подготовка, сдача) выделяется 1 з.е. из общей трудоемкости дисциплины.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа	занятия клинические практические занятия			
Раздел 1. Вводное занятие			6	4	зачет	10
Раздел 2. Синдром «острого живота»	2		6	4		12
Раздел 3. Механическая желтуха.	2		6	4		12
Раздел 4. Портальная гипертензия	2		6	4		12
Раздел 5. Синдром дисфагии.			6	4		10
Раздел 6. Венозные тромбоэмболические осложнения.	2		6	4		12
Раздел 7. Хирургический сепсис и перитонит.	2		6	4		12

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекцион-ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа	занятия клинические практические занятия			
Раздел 8. Вопросы переливания крови. Кровезаменители. Парентеральное питание.	2		6	4		12
Раздел 9. Амбулаторно-поликлиническая хирургия.			6	2		8
Раздел 10. Амбулаторно-поликлиническая хирургия. (продолжение). Промежуточная аттестация (зачет)			6	2		8
ИТОГО	12		60	36	-	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Вводное занятие	Методы обследования хирургического больного: физикальные, лабораторные, эндоскопические, методы лучевой диагностики (рентгенологические, ультразвуковые). Составление плана обследования, анализ полученных результатов. Алгоритм формирования развернутого диагноза. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения.	ОПК-1; ОПК-7

		Профилактика осложнений. Вопросы деонтологии в хирургии	
2.	Синдром «острого живота»	Определение понятия, его история. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний, объединенных понятием. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования, использующиеся для верификации диагноза. Разбор клинических случаев с анализом данных обследования. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Профилактика осложнений	ОПК-7;ПК-7
3	Механическая желтуха	Дифференциальная диагностика желтух. Хирургические заболевания, осложняющиеся механической желтухой. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования, использующиеся для верификации диагноза. Разбор клинических случаев с анализом данных обследования. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор метода оперативного лечения. Профилактика осложнений.	ОПК-7;ПК-7
4	Портальная гипертензия	Определение понятия. Уровни блоков портальной системы, их клинические и патофизиологические особенности. Хирургические заболевания, протекающие с явлениями портальной гипертензии. Методы обследования больных с синдромом портальной гипертензии. Дифференциальная диагностика. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и	ОПК-7;ПК-7

		противопоказаний к оперативному лечению. Выбор методов консервативного и оперативного лечения. Профилактика осложнений.	
5	Синдром дисфагии	Определение понятия. Дифференциальная диагностика на основании руководства Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО). Хирургические заболевания, протекающие с явлениями дисфагии. Методы верификации диагноза. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор методов консервативного и оперативного лечения. Профилактика осложнений.	ОПК-7;ПК-7
6	Венозные тромбоэмболические осложнения.	Причины развития и факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений (на основании российских клинических рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений 2010 года). Диагностическая и лечебная тактика при венозных тромбоэмболических осложнениях**.** Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений. Средства профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений: антикоагулянты для парентерального введения, антагонисты витамина К. Препараты для тромботической терапии. Механические методы профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений. Оценка риска венозных тромбоэмболических осложнений у нехирургических больных.	ОПК-7;ПК-7

		Решение ситуационной задачи с оценкой риска тромбоэмболических осложнений и выбором вида профилактических мероприятий.	
7.	Хирургический сепсис и перитонит	Определение понятия «сепсис». Актуальность проблемы. Классификация. Этиология. Условия и факторы для развития сепсиса. Патогенез. Патогенетические синдромы сепсиса. Полиорганная недостаточность и синдромы функциональных расстройств. Принципы лечение больных. Прогнозирование исходов лечения. Определение понятия «перитонит». Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов (по клиническому течению, локализации, характеру выпота, по характеру возбудителя, по стадии). Острый гнойный перитонит. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков в комплексном лечении перитонита. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения. Решение ситуационной задачи с определением исходов лечения.	ОПК-7;ПК-7
8	Вопросы переливания крови. Кровезаменители. Парентеральное питание.	Показания к гемотрансфузии. Методика определения групповой и резус-принадлежности с использованием цоликлонов. Порядок действия врача перед гемотрансфузией. Осложнения гемотрансфузии, алгоритм действий врача.	ОПК-7;ПК-7

		Кровезаменители. Классификация. Показания к применению. Препараты, использующиеся для парентерального питания. Показания к полному парентеральному питанию (ППП). Правила проведения ППП. Решение ситуационной задачи с расчетом необходимого суточного количества трансфузионных сред.	
9	Амбулаторная хирургия. Занятие проводится в хирургическом кабинете поликлиники.	Задачи поликлинической хирургической службы и способы их решения. Оснащение хирургических кабинетов, перевязочных и операционных в поликлинике. Неотложные операции и манипуляции, выполняемые в условиях поликлиники. Плановые операции, которые можно выполнять в хирургическом отделении поликлиники; условия, необходимые для их выполнения Показания к экстренной и плановой госпитализации больных, обратившихся для лечения в поликлинику. Обезболивание при хирургических вмешательствах в условиях поликлиники. Фармакологические препараты для местного обезболивания, механизм их действия, дозировки. Виды местной анестезии, применяемой в поликлинике: контактная, инфильтрационная, проводниковая (регионарная), новокаиновые блокады. Техника их выполнения. Стадии течения местной анестезии, подготовка к ней больного. Осложнения при местном обезболивании и их предупреждение. Противопоказания к местной анестезии. Общие принципы лечения больных с острой гнойной хирургической инфекцией в условиях поликлиники (консервативное и оперативное лечение). Выбор способа лечения	ОПК-7;ПК-7

		острой гнойной инфекции в зависимости от фазы воспаления. Комплекс консервативных лечебных мероприятий при острой гнойной инфекции. Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: фурункул, карбункул, флегмона подкожной клетчатки, гидраденит, рожистое воспаление, эризипелоид, лимфангит, лимфаденит: клиника, диагностика, лечение. Острые гнойные заболевания костей, суставов и синовиальных сумок. Остеомиелит, острые гнойные артриты, острые бурситы: клиника, диагностика, лечение. Гнойно-воспалительные заболевания кисти. Флегмона тыла кисти, межпальцевая (комиссуральная) флегмона, флегмона области thenar, флегмона области hypotenar, флегмона срединного ладонного пространства, U-образная флегмона, флегмона пространства Пирогова-Парона: клиника, диагностика, лечение. Гнойно-воспалительные заболевания пальцев кисти. Кожные формы панариция. Осложненные формы панариция. Клиника, диагностика и лечение различных форм панариция в условиях поликлиники.	
10	Амбулаторная хирургия (продолжение). Занятие проводится в клинике. Промежуточная аттестация (зачет).	Дегенеративно-воспалительные заболевания конечностей. Заболевания связок и околосуставных тканей. Плечелопаточный периартрит, эпикондилит плеча, крепитирующий паратенонит предплечья, болезнь де Кервена, стенозирующие лигаментиты пальцев кисти, контрактура Дюпюитрена, ганглий, гигрома. Заболевания суставов (остеоартрозы). Заболевания стопы. Вросший ноготь. Отклонение 1 пальца	ОПК-7;ПК-7

		стопы кнаружи (hallux valgus). Молоткообразный палец. Пяточная шпора. Поверхностные новообразования. Доброкачественные поверхностные новообразования. Классификация. Эпителиальные опухоли. Соединительнотканные опухоли. Опухоли из нервной ткани. Опухоли из эндотелия и мезотелия. Опухолевидные образования.	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

ЭБС Консультант студента:

Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия : обследование пациента / Н. А. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5488-6. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454886.html
Издание предназначено студентам медицинских вузов, клиническим интернам, ординаторам, аспирантам и молодым врачам.

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : в 2 т. : Т. 1 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5098-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450987.htm

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : Т. 2 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5099-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450994.htm
Издание предназначено для самостоятельной теоретической подготовки студентов старших курсов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов, а также клинических ординаторов и аспирантов системы последипломного образования.

7. Фонд оценочных средств для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная

		формирования в темах (разделах)	
1	Раздел 1. Вводное занятие	ОПК-1; ОПК-7	Собеседование - 2
2	**Раздел 2** Синдром «острого живота»	ОПК-7; ПК-7	Собеседование - 2
3	**Раздел 3** Механическая желтуха	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
4	**Раздел 4** Портальная гипертензия	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
5	**Раздел 5** Синдром дисфагии	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
6	**Раздел 6** Венозные тромбоэмболические осложнения	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
7	**Раздел 7.** Хирургический сепсис и перитонит	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
8	**Раздел 8.** Вопросы переливания крови. Кровезаменители. Парентеральное питание.	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
9	**Раздел 9.** Амбулаторная хирургия. Занятие проводится в хирургическом кабинете поликлиники.	ОПК-7; ПК-7	Собеседование – 2
10	**Раздел 10.** Амбулаторная хирургия. Занятие проводится в клинике. Промежуточная аттестация (зачет).	ОПК-7; ПК-7	Собеседование - 2 Модульный тест -2
Промежуточная аттестация		ОПК-7; ПК-7	зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Госпитальная хирургия» для студентов V курса педиатрического факультета R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• учебная дисциплина – 0-40 баллов

•оценка самостоятельной работы студентов – 0-20 баллов

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – компьютерное тестирование (максимальная сумма баллов – 30; минимальная - 15);

•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 10 баллов.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12

баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

№ п/п	**Наименование формы проведения контроля**	**Описание показателей оценочного средства**	**Представление оценочного средства в фонде**	**Критерии и описание шкал оценивания**
1	*Промежуточная аттестация (зачет)*	1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов; – от 50 до 69,9% – 12-15 баллов; – от 70 до 89,9% – 15-18 баллов; – от 90 до 100% – более 18 баллов
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				(оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

- **Промежуточная аттестация (зачет).**
- **Тестирование – контроль компетенций ОПК-1, ОПК-7 и ПК-7:**

/* Тема: Синдром "острого живота"*/

W1 У больного во время холецистэктомии возникло профузное кровотечение из элементов гепатодуоденальной связки. Каковы действия хирурга?
? Тампонировать участок кровотечения гемостатической губкой
! Пережать пальцами гепатодуоденальную связку, осушить рану, дифференцировать источник кровотечения, осуществить гемостаз
? Применить лазерную коагуляцию

W1 У больной, перенесшей эндоскопическую папиллосфинктеротомию, появился выраженный болевой синдром в эпигастрии с иррадиацией
в поясничную область, повторная рвота, напряжение мышц передней брюшной стенки. Выражен лейкоцитоз и увеличен уровень амилазы
сыворотки крови. О каком осложнении следует думать?

? Перфорация 12-перстной кишки
? Острый холангит
? Желудочно-кишечное кровотечение
! Острый панкреатит
? Непроходимость кишечника

W1 У больного, оперированного по поводу перфоративного аппендицита с местным перитонитом, на 7 сутки после операции
появились боли в правой половине грудной клетки, ознобы. При рентгеноскопии обнаружен выпот в правом плевральном синусе, высокое стояние
правого купола диафрагмы и ограничение его подвижности. При УЗИ в поддиафрагмальном пространстве выявлено объемное образование с жидкостью.
О каком осложнении послеоперационного периода можно думать?
? Правосторонняя пневмония
! Поддиафрагмальный абсцесс
? Острый холецистит
? Острый панкреатит
? Киста печени

W1 Во время холецистэктомии по поводу ЖКБ, выявлено расширение холедоха, высказано предположение о холедохолитиазе.
Какой метод интраоперационного обследования является наиболее информативным для подтверждения диагноза?
? Пальпация холедоха
? Трансиллюминация
? Зондирование холедоха
! Фиброхолангиоскопия
? Ревизия корзинкой Дормиа

#L3378 W1
Наиболее частым осложнением пенетрируюшей язвы желудка является:
$? развитие стеноза привратника
$? демпинг синдром
$? образование межорганного свища
$? рефлюксэзофагит
$? перфорация
$! панкреатит

#L3379 W1
Характер оперативного вмешательства при прободной язве желудка определяет:
$? возраст больного
$? локализация перфоративного отверстия
$? степень выраженности перитонита
$! срок с момента перфорации

#L3380 W1
Напряжение мышц правой подвздошной области при прободении дуоденальной язвы объясняется:
$? рефлекторными связями через спинно мозговые нервы
$? поступлением воздуха в брюшную полость

$! затеканием желудочного содержимого в правый боковой канал
$? развитием разлитого перитонита
$? висцеро висцеральными связями с червеобразным отростком

#L3381 W1
Консервативная терапия при прободной язве допустима лишь при:
$? отсутствии у больного язвенного анамнеза
$? старческом возрасте больных
$! отсутствии условий для выполнения экстренного оперативного вмешательства
$? крайне высокой степени операционного риска
$? сочетании язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки

#L3382 W1
С какими из перечисленных ниже заболеваний чаще всего приходится дифференцировать прикрытую перфорацию язвы 12перстной кишки
$? Острая кишечная непроходимость
$! Почечная колика
$! Острый аппендицит
$? Внематочная беременность
$? Острый панкреатит
$! Острый холецистит

W1
 Усиление болей в правой подвздошной области в положении на левом боку при аппендиците – это симптом …

(Ситковского)

w1
Усиление болезненности при пальпации правой подвздошной области в положении пациента на левом боку при аппендиците – это симптом …

(Бартомье - Михельсона)

W1
Для аппендицита характерен симптом, выявляемый следующим образом: прижимая сигмовидную кишку
 к крылу подвздошной кости, производят толчкообразные движения в проекции нисходящей ободочной кишки.
 При этом появляются боли в правой подвздошной области. Это – симптом …

(Ровзинга)

W1
Перемещение самостоятельных болей из эпигастральной в правую подвздошную область при аппендиците – это симптом …

(Кохера)

W1
Для аппендицита характерен симптом, выявляемый следующим образом:

через рубашку пациента производят скользящее движение от эпигастральной к левой подвздошной области, затем аналогичное движение к правой подвздошной области.
При этом справа возникает значительная болезненность. Это – симптом …

(Воскресенского)

W1
Усиление болей при перкуссии передней брюшной стенки в правой подвздошной области при аппендиците – это симптом …

(Раздольского)

W1
Септический тромбофлебит воротной вены и её притоков – осложнение деструктивного аппендицита, - называется …

(пилефлебит)

W1
Какое звено пропущено в цепи распространения венозного тромбоза при пилефлебите: подвздошно-ободочные вены ? …?...? воротная вена?

(верхняя брыжеечная вена)

W1
Артериальное кровоснабжение червеобразного отростка:
aorta ? ….?…? -a.ileocolica ? a. appendicularis.
Назовите пропущенное звено.

(a. mesenterica superior)

W1
Какая морфологическая форма пропущена в цепи развития воспалительных процессов при остром аппендиците:
катаральный аппендицит ? флегмонозный аппендицит ? …?... ? перфоративный аппендицит.

(гангренозный аппендицит)

W1
Один из симптомов раздражения брюшины при аппендиците выявляется так:
быстрое снятие руки после медленного надавливания на переднюю брюшную стенку в правой подвздошной области вызывает резкую болезненность в этой зоне. Это симптом …

(Щеткина – Блюмберга)

W1
При каком расположении червеобразного отростка в случае его воспаления

может развиться флегмона забрюшинного пространства?

(ретроперитонеальное)

W1
Для какого расположения червеобразного отростка при его воспалении характерны следующие симптомы: тенезмы, частое мочеиспускание?

(тазовое)

W1
Аппендикулярный инфильтрат у детей образуется реже, чем у взрослых. Недоразвитием какого органа брюшной полости это обусловлено?

(большой сальник)

#L3324 W1
Укажите фактор, наиболее способствующий развитию странгуляционной непроходимости
$? прием острой пищи
$! спаечный процесс в брюшной полости, долихосигма
$? прием алкоголя
$? запоры

#L3325 W1
Какие из перечисленных методов исследования являются решающими при постановке диагноза острой кишечной непроходимости
$? биохимические анализы крови
$! обзорная рентгенография брюшной полости,исследование пассажа бария по ЖКТ ("глоток бария")
$? эзофагогастродуоденоскопия
$? УЗИ брюшной полости

#L3326 W1
При каком виде острой кишечной непроходимости наблюдаются кровянистые выделения из прямой кишки
$? заворот тонкой кишки
$? спастическая непроходимость
$! инвагинация
$? паралитическая непроходимость
$? узлообразование

#L3327 W1
Для толстокишечной непроходимости характерны все перечисленные признаки, кроме
$? вздутия живота
$! быстрого обезвоживания
$? появления "чаш" Клойбера
$? задержки стула

$? постепенного нарастающая интоксикации

#L3328 W1
Больная жалуется на сильные схваткообразные боли в животе, рвоту. Живот вздут, малоболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательны. Лихорадки нет. При обзорной рентгенографии брюшной полости выявлены "чаши" Клойбера. Ваш диагноз
$? прободная язва желудка
$? пищевая интоксикация
$! острая кишечная непроходимость
$? печеночная колика

#L3329 W1
Ваша тактика при установленном диагнозе острая обтурационная толстокишечная непроходимость.
$? экстренная операция
$? консервативная терапия
$! операция при неэффективности консервативной терапии

#L3330 W1
Вы поставили диагноз "обтурационная толстокишечная непроходимость". К каким из нижеперечисленных консервативных мероприятий Вы прибегните
$? слабительное
$? Гипертоническая клизма
$? подкожное введение прозерина
$! введение желудочного зонда, введение спазмолитиков, сифонная клизма

#L3331 W1
Что является критерием эффективности консервативной терапии при острой кишечной непроходимости
$! отхождение газов и стул, опавший живот, исчезновение болей
$? звучные кишечные шумы
$? видимая перистальтика
$? отсутствие схваткообразных болей в животе

#L3332 W2
Какова тактика хирурга в том случае, если во время операции обнаружен заворот тонкой кишки
$? резекция кишки
$? ликвидация заворота развернуть кишку,
$? наложение обходного анастомоза
$! развернуть кишку,
$? определить ее жизнеспособность и после этого определить дальнейшую тактику

#L3333 W1
Каковы признаки жизнеспособности кишки
$! блестящий серозный покров, пульсация сосудов брыжейки,перистальтика кишки
$? теплая кишка
$? уменьшение диаметра кишки

#L3334 W2

Если кишка при острой тонкокишечной непроходимости жизнеспособна, то как ее опорожнить от застойного кишечного содержимого
$? не опорожнять кишку в связи с угрозой обезвоживания
$? наложить энтеростому
$! провести декомпрессию по Вангенштину
$? переместить застойное содержимое в нижерасположенные отделы путем сцеживания

#L3335 W1
При высокой тонкокишечной непроходимости развиваются водно-электролитные нарушения , кроме
$! гипергидратация
$? гипокалиемия
$? дегидратация
$? гипонатриемия
$? гипохлоремия

#L3336 W1
Больному с высокой тонкокишечной непроходимостью, с целью коррекции гомеостаза необходимо назначить все ниже перечисленной, кроме
$! 2О% раствор маннитола
$? гемодез
$? полиионный раствор
$? реополиглюкин

#L3337 W1
Наиболее частой локализацией опухоли сопровождающейся развитием острой кишечной непроходимости является
$? селезеночный изгиб
$? поперечно ободочная кишка
$? печеночный изгиб
$! сигмовидная кишка
$? слепая кишка

#L3338 W1
У больного с острой кишечной непроходимостью положительны симптомы раздражения брюшины и лихорадка. Какова Ваша тактика
$? консервативная терапия
$! экстренная операция
$? операция при неэффективности консервативной терапии

#L3339 W1
Во время экстренной операции по поводу кишечной непроходимости обнаружена подвижная опухоль сигмовидной кишки, метастазов не найдено. Какова наиболее целесообразная тактика
$? наложение обходного анастомоза
$? резекция кишки с восстановлением ее проходимости
$! операция Гартмана
$? наложение колостомы проксимальнее опухоли

#L3340 W1

В ходе операции по поводу острой кишечной непроходимости обнаружена неподвижная опухоль ректосигмоидного отдела толстой кишки с метастазами в печень. Каковы Ваши действия
$? наложение обходного анастомоза
$? резекция кишки с восстановлением ее проходимости
$? резекция кишки с формированием колостомы
$! наложение anus praeternaturalis проксимальнее опухоли

#L3341 W2
В ходе операции по поводу острой кишечной непроходимости обнаружена инвагинация подвздошной кишки в слепую. Каковы Ваши действия
$? резекция инвагината
$! дезинвагинация, выбор вида и объема операции в зависимости от причины инвагинации и жизнеспособности кишки
$? обходной анастомоз при неэффективности попыток дезинвагинации
$? наложение разгрузочной энтеростомы, как первого этапа операции

#L3342 W1
У больного с острой кишечной непроходимостью на почве рака слепой кишки отдаленных метастазов не выявлено. Перитонита нет. Каковы Ваши действия
$? цекостомия
$! правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза
$? резекция слепой кишки
$? наложение илеотрансверзоанастомоза
$? наложение разгрузочной энтеростомы

#L3343 W1
ИНВАГИНАЦИЯ ОТНОСИТСЯ К НЕПРОХОДИМОСТИ:
$? спастической
$? паралитической
$? обтурационной
$? странгуляционной
$! смешанной

#L3344 W1
ПРИ УЗЛООБРАЗОВАНИИ, УЩЕМЛЕНИИ КИШКИ И ЗАВОРОТЕ:
$? следует проводить консервативные мероприятия.
$! показана экстренная операция
$? предпочтительна операция в "холодном" периоде
$? необходимо динамическое наблюдение

#L3345 W1
ПРИ НЕЖИЗНЕСПОСОБНОЙ ПЕТЛЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРОИЗВОДИТСЯ:
$! резекция приводящей петли, отступя 30 см от некроза, резекция отводящей петли, отступя 15-20 см от некроза
$? резекция кишки в пределах видимой границы некроза
$? наложение обходного анастомоза
$? выведение кишки
$? резекция приводящей петли, отступя 15-20 см от некроза, резекция отводящей петли, отступя 30 см от некроза

#L3346 W1
ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЛИШЬ:
$! ангиография чревной артерии
$? лабораторные исследования
$? аускультация живота
$? обзорная рентгенография брюшной полости
$? пальцевое исследование прямой кишки

#L3347 W1
ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ПАРАЛИТИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ:
$? перитонит
$! свинцовое отравление
$? острый панкреатит
$? забрюшинная гематома
$! спаечная болезнь

#L3348 W1
НЕ НАРУШАЕТСЯ КРОВООБРАЩЕНИЕ В БРЫЖЕЙКЕ КИШКИ ПРИ:
$? завороте
$! обтурации
$? узлообразовании
$? инвагинации
$? ущемлении

#L3349 W1
КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ БЕЗ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ВОЗМОЖНО ПРИ
$? завороте
$? узлообразовании
$? обтурационной кишечной непроходимости
$! динамической непроходимости
$? обтурации желчным камнем
$! копростазе

#L3350 W1
ТОЛСТОКИШЕЧНАЯ ОБТУРАЦИОННАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ЧАЩЕ ВСЕГО ВЫЗЫВАЕТСЯ:
$? инородными телами
$? желчными камнями
$! злокачественными опухолями
$? спайками брюшной полости
$? гельминтами

#L3351 W1
НАИБОЛЕЕ БЫСТРОЕ РАЗВИТИЕ НЕКРОЗА КИШКИ ВОЗНИКАЕТ ПРИ:
$? обтурации подвздошной кишки опухолью
$? обтурации толстой кишки опухолью
$? обтурации просвета тощей кишки желчным камнем
$! узлообразовании
$? обтурации просвета толстой кишки каловым камнем

#L3352 W1
ЗВУЧНЫЕ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ ШУМЫ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:
$? паралитической кишечной непроходимости
$? перфоративной язвы желудка
$! механической кишечной непроходимости
$? гангренозного холецистита
$? мезентериального тромбоза

#L3353 W1
ДЛЯ ОСТРОЙ ВЫСОКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ НЕ ХАРАКТЕРНО:
$? быстрое снижение ОЦК
$? неукротимая рвота
$? гипохлоремия
$? быстрое обезвоживание
$! задержка стула и газов

#L212 W1 S
Результаты каких методов исследования наиболее информативны при острой спаечной кишечной непроходимости?
$! Обзорная рентгенография брюшной полости
$? Анализ крови
$? Ректальное исследование
$! Рентгенологический контроль пассажа бария по кишечнику
$? Фиброколоноскопия

#L213 W1 S
Врач скорой помощи при осмотре на дому больного 42 лет установил,
что пациента беспокоят ноющие боли внизу живота в течение 25 часов
Была двукратная рвота, 5-кратный жидкий стул. Симптом Кохера положительный Объективно
отмечается болезненность в правой подвздошной области и над лобком, отсутствие перитонеальной симптоматики
цитоз со сдвигом формулы влево Больной не исключает употребление в пищу недоброкачественных продуктов.
Предположительный диагноз и тактика врача:
$! О аппендицит, срочная госпитализация в хирургический стационар
$? Острая дизентерия, срочная госпитализация в инфекционное отделение
$? Дискинезия кишечника, амбулаторное лечение у терапевта

#L214 W1 S
Какое мероприятие вы считаете первоочередным при ущемленной паховой грыже у больного 79 лет с
тяжелой сопутствующей патологией сердца при длительности ущемления 1 час?
$? Теплая ванна
$? Попытка вправления грыжи
$! Срочная операция
$? Спазмолитики для облегчения вправления грыжи
$? Анальгетики перед вправлением грыжи

#L215 W1 S

У больного 45 лет, страдающего язвенной болезнью, на операции выявлена перфорация хронической каллезной язвы нижней трети тела желудка Операция начата через 5 часов от момента перфорации Явления перитонита не выражены.
Какая хирургическая тактика представляется оптимальной?
$! Резекция 2/3 желудка
$? Ушивание язвы
$? Ушивание язвы, стволовая ваготомия и пилоропластика
$? Ущивание язвы и селективная ваготомия
$? Гастрэктомия

#L216 W1 S
Какой способ исследования вы изберете при подозрении на абсцесс Дугласова пространства?
$? Ректороманоскопия
$? Лапароскопия
$? Перкуссия и пальпация живота
$! Пальцевое ректальное исследование
$? Рентгеноскопия брюшной полости
$? УЗИ брюшной полости

#L217 W1 S
Какие из перечисленных клинических признаков типичны для острого аппендицита у взрослых?
$! Локальные боли в правой подвздошной области
$? Иррадиация болей в бедро
$? Температура тела выше 38 градусов
$! Положительный симптом Кохера
$? Многократная рвота
$! Локальное напряжение мышц в правой подвздошной области

#L218 W1 S
У больной, оперированной в прошлом по поводу спаечной кишечной непроходимости, 3 часа назад
возникли и сохраняются схваткообразные боли в животе. Газы не отходят. Была двукратная рвота.
При осмотре живот вздутый, умеренно болезненый в правой подвздошной области. Симптом
Щеткина отрицательный. Перистальтика усилена. В анализе крови изменений нет. На обзорной
рентгенограмме брюшной полости уровни жидкости в кишечнике не определяются.
Что следует предпринять?
$? Экстренно оперировать больную
$! Наблюдать за состоянием больной в динамике
$! Контролировать пассаж бария по кишечнику
$! Проводить инфузионную терапию
$! Ввести спазмолитики
$? Ввести наркотики

#L219 W1 S
Для прободной язвы желудка в первые 6 часов нетипичны:
$? Пневмоперитонеум
$? Доскообразный живот

$? "Кинжальная" боль в животе
$! Многократная рвота

#L220 W1 S
У больного, доставленного в приемное отделение с клиникой ущемления паховой грыжи, в момент
осмотра произошло самопроизвольное вправление грыжевого выпячивания.
Что следует предпринять?
$? Показана экстренная операция - грыжесечение
$? Показана экстренная операция - лапаротомия с ревизией кишечника
$? Больного можно отпустить домой и оперировать затем в плановом порядке
$! Наблюдение за больным в условиях стационара с последующей операцией

#L221 W2 S
Определите оптимальную тактику лечения больной с декомпенсированным митральным пороком
сердца, недостаточностью кровообращения 3 степени, у которой на фоне терапии преднизолоном
возникла перфорация острой язвы желудка:
$? Массивная антибактериальная и инфузионная терапия, холод на живот, постоянная аспирация из желудка
$! Экстренная операция
$? Симптоматическая терапия

#L223 W1 S
Странгуляционную кишечную непроходимость могут вызвать:
$? Опухоль ободочной кишки
$? Опухоль желудка, прорастающая в брыжейку поперечно-ободочной кишки
$! Ущемление петли кишки в грыжевых воротах
$! Инвагинация кишечника
$! Заворот кишки
$! Спайки и сращения
$? Парез кишечника
$! Узлообразование

#L224 W1 S
Для каких острых хирургических заболеваний органов брюшной полости являются характерными
схваткообразные боли?
$? Острый аппендицит
$? Острый холецистит
$? Острый панкреатит
$! Острая кишечная непроходимость
$? Перфоративная язва
$? Разлитой перитонит

#L225 W1 S
Рихтеровское ущемление - это:
$? Ретроградное ущемление кишки в грыжевых воротах
$! Пристеночное ущемление кишки

$? Эластическое ущемление петли кишки
$? Ущемление скользящей грыжи

#L226 W1 S
При поддиафрагмальном абсцессе можно ожидать:
$! Высокое стояние купола диафрагмы
$! Базальные ателектазы легких
$! Выпот в плевральной полости
$! Иррадиацию болей в надключичную область
$? Парез кишечника

#L227 W1 S
Особенностями течения острого аппендицита у пожилых людей являются:
$! Возможность развития первично-гангренозной формы острого аппендицита
$! Слабая выраженность болевого синдрома
$? Неукротимая рвота
$? Гектический характер температуры
$! Слабая выраженность симптомов раздражения брюшины

#L228 W1 S
При каком виде непроходимости быстро развивается некроз кишки?
$? Обтурация просвета подвздошной кишки опухолью
$! Заворот тонкой кишки
$? Обтурация просвета кишки желчным камнем
$! Узлообразование
$! Ущемление кишки в грыжевых воротах

#L229 W1 S
У больного 18 лет на операции выявлена перфорация острой язвы двенадцатиперстной кишки.
После перфорации прошло не более 3 часов.
Какова оптимальная тактика?
$? Резекция желудка по способу Бильрот - 1
$! Ушивание язвы с последующей консервативной терапией и наблюдением больного в условиях гастроэнтерологического центра
$? Резекция 2/3 желудка по способу Гофмейстера-Финстерера
$? Стволовая ваготомия с пилоропластикой
$? Селективная проксимальная ваготомия с пилоропластикой

#L230 W1 S
У больного 70 лет, находящегося в реанимационном отделении по поводу острого инфаркта миокарда,
возникло ущемление правосторонней паховой грыжи.
Ваша тактика?
$? Динамическое наблюдение
$? Попытка вправления грыжи
$? Внутривенное введение анальгетиков и спазмолитиков
$! Экстренная операция
$? Новокаиновая блокада семенного канатика

#L231 W2 S

Врач, вызванный к пациенту на дом, видит, что больной от сильных болей в животе мечется по
комнате, кричит, приседает, кидается в постель и снова встает.
Что можно заподозрить у больного еще до осмотра?
$? Перфорацию язвы
$? Разлитой перитонит
$! Почечную колику
$? Ущемление грыжи
$? Острый инфаркт миокарда

#L232 W1 S
Что служит противопоказанием к хирургическому лечению острого аппендицита?
$? Беременность 35-36 недель
$? Старческий возраст
$! Сформировавшийся аппендикулярный инфильтрат
$? Декомпенсированный порок сердца
$? Недавно перенесенный инфаркт миокарда

#L233 W1 S
Для каких острых хирургических заболеваний многократная рвота является характерным признаком?
$? Острый аппендицит
$! Острый панкреатит
$? Перфоративная язва желудка
$! Острая тонкокишечная непроходимость
$? Разлитой перитонит

#L234 W1 S
Какие из перечисленных клинических признаков, которые были отмеченных у больной, доставленной в клинику с подозрением на острый аппендицит, дают основание заподозрить в качестве альтернативы острую гинекологическую патологию?
$? Ноющие боли в правой подвздошной области
$! Иррадиация болей в промежность
$? Однократная рвота
$? Субфебрильная температура
$? Положительный симптом Щеткина
$! Эпизод кратковременной потери сознания

#L235 W2 S
Больная 58 лет дважды за последний месяц госпитализировалась по скорой помощи в хирургический стационар с подозрением на острый аппендицит и оба раза была отпущена из
приемного отделения с диагнозом "дискинезия кишечника" и "аппендикулярная колика". При
осмотре участковым терапевтом самостоятельных болей в животе нет, живот мягкий, незначительно болезненный в правой подвздошной области. В анализе крови - анемия.
Что следует предпринять врачу поликлиники в первую очередь?:
$? Направить больную в хирургический стационар с диагнозом "хронический аппендицит"
$! Выполнить ирригоскопию (колоноскопию) для исключения рака слепой кишки
$? Направить больную к урологу
$? Рекомендовать соблюдение диеты,назначить препараты железа, спазмолитики

$! Направить больную к гинекологу

#L236 W2 S
Через 10 дней после аппендэктомии по поводу гангренозного аппендицита у больного появилась гектическая температура, возникли боли
в правом подреберье. Отмечено увеличение печени. При УЗИ в правой
доле печени выявлено гипоэхогенное образование - абсцесс.
Определите оптимальную хирургическую тактику:
$? Лапаротомия, вскрытие абсцесса
$? Повторные чрескожные пункции полости абсцесса под контролем УЗИ с эвакуацией гноя и введением антибиотиков
$! Чрескожное дренированние абсцесса под контролем УЗИ

#L237 W1 S
Больной 35 лет, поступил в приемное отделение по скорой помощи с подозрением на острый
панкреатит, перитонеальная симптоматика отсутствует.
Какие дополнительные исследования целесообразно провести в условиях дежурства для уточнения диагноза и определения тактики
лечения?
$! Анализ крови клинический
$! Анализ мочи общий
$! Исследование мочи на амилазу
$! Обзорная рентгенография брюшной полости
$? Лапароскопия
$? ФГДС
$? Рентгеноскопия желудка

#L238 W1 S
Выберите оптимальный вариант оперативного лечения больного с острым панкреатитом, осложненным гнойно-некротическим парапанкреатитом:
$? Лапаротомия, рассечение капсулы поджелудочной железы, наружное дренирование и тампонирование парапанкреатической клетчатки
$? Лечебная лапароскопия, холецистостомия
$? Лапаротомия, холецистотомия, наружное дренирование протока поджелудочной железы
$? Лапароскопия, наружное дренированние брюшной полости
$! Лапаротомия, некрсеквестрэктомия, дренирование и тампонирование всех гнойных очагов

#L239 W1 S
Какие осложнения острого панкреатита требуют экстренной операции?
$? Ложная киста
$? Плевральный выпот
$! Гнойный оментобурсит
$? Портальная гипертензия
$? Инфильтрат в эпигастрии без признаков нагноения
$! Гнойный парапанкреатит
$! Перитонит
$? Наружный панкреатический свищ
$! Аррозионное кровотечение

#L3355 W1
Укажите, какой вид болей характерен для клинической картины перфоративной язвы
$! сильные постоянные боли в животе без иррадиации
$? схваткообразные боли вокруг пупка
$? сильные опоясывающие боли
$? тупая боль в правом подреберье с иррадиацией в правую лопатку.

#L3357 W1
Какие операции наиболее целесообразны при перфоративной язве с локализацией язвы в пилорическом канале в первые 6 часов от момента перфорации
$? ушивание язвы
$? ушивание язвы по Оппелю Поликарпову
$! классическая резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру Финстереру.

#L3362 W1
Перечислите, что характерно для клинической картины "атипичной" перфорации
$? Сильные боли по всему животу
$! Боли в эпигастральной области, подкожная эмфизема (в области шеи, пуп)
$? Исчезновение печеночной тупости
$? Доскообразное напряжение мышц передней брюшной стенки

#L3363 W1
Укажите рентгенологические признаки, характерные для перфоративной язвы желудка
$? Чаши Клойбера
$! Свободный газ под диафрагмой
$? Исчезновение газового пузыря желудка
$? Вздутие поперечно ободочной кишки

#L3364 W1
Каким образом следует ушивать перфоративную язву антрального отдела желудка
$? Двухрядный шов в продольном направлении
$! Двухрядный шов в поперечном направлении
$? Трехрядный шов в продольном направлении
$? Трехрядный шов в поперечном направлении

#L3365 W1
У больного с многолетним течением язвенной болезни желудка появились почти постоянные боли с иррадиацией в спину. какое осложнение можно предположить?
$? стеноз привратника
$! пенетрация в поджелудочную железу
$? малигнизация
$? перфорация
$? демпинг синдром

#L3366 W1
Какой метод наиболее надежен для исключения малигнизации язвы желудка?
$? рентгенологический
$? эндоскопический
$? кал на скрытую кровь
$? исследование желудочной секреци с гистамином
$! эндоскопия с биопсией

#L3367 W1
У больного, страдающего язвенной болезнью 12 перстной кишки, в период очередного обострения появились жалобы на отрыжку "тухлым яйцом", рвоту принятой накануне пищей. Какое осложнение возникло у больного?
$? пенетрация
$? перфорация
$? кровотечение
$! стеноз привратника
$? малигнизация

#L3378 W1
Наиболее частым осложнением пенетрируюшей язвы желудка является:
$? развитие стеноза привратника
$? демпинг синдром
$? образование межорганного свища
$? рефлюксэзофагит
$? перфорация
$! панкреатит

#L3379 W1
Характер оперативного вмешательства при прободной язве желудка определяет:
$? возраст больного
$? локализация перфоративного отверстия
$? степень выраженности перитонита
$! срок с момента перфорации

#L3380 W1
Напряжение мышц правой подвздошной области при прободении дуоденальной язвы объясняется:
$? рефлекторными связями через спинно мозговые нервы
$? поступлением воздуха в брюшную полость
$! затеканием желудочного содержимого в правый боковой канал
$? развитием разлитого перитонита
$? висцеро висцеральными связями с червеобразным отростком

#L3381 W1
Консервативная терапия при прободной язве допустима лишь при:
$? отсутствии у больного язвенного анамнеза
$? старческом возрасте больных
$! отсутствии условий для выполнения экстренного оперативного вмешательства
$? крайне высокой степени операционного риска
$? сочетании язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки

#L3382 W1
С какими из перечисленных ниже заболеваний чаще всего приходится дифференцировать прикрытую перфорацию язвы 12перстной кишки
$? Острая кишечная непроходимость
$! Почечная колика
$! Острый аппендицит
$? Внематочная беременность

$? Острый панкреатит
$! Острый холецистит

#L3385 W1
Что не характерно для мезентериального тромбоза?
$? высокий лейкоцитоз.
$? интенсивные постоянные боли в животе.
$? примесь крови в каловых массах.
$? заболевания сердечно сосудистой системы в анамнезе.
$! отсутствие болей в животе.

#L3437 W1
ПОСЛЕ ПРИЕМА АЛКОГОЛЯ У БОЛЬНОГО 30 ЛЕТ ПОЯВИЛИСЬ ОПОЯСЫВАЮЩИЕ БОЛИ, ИМЕЛА МЕСТО НЕУКРОТИМАЯ РВОТА, СОСТОЯНИЕ ТЯЖЕЛОЕ, ПУЛЬС 120 УДАРОВ В МИНУТУ, АКРОЦИАНОЗ, ЖИВОТ РЕЗКО БОЛЕЗНЕННЫЙ В ВЕРХНИХ ОТДЕЛАХ, ИМЕЕТ МЕСТО ПРИТУПЛЕНИЕ ПЕРКУТОРНОГО ЗВУКА В ОТЛОГИХ ЧАСТЯХ ЖИВОТА, ПЕРИСТАЛЬТИКА КИШЕЧНИКА НЕ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ. ВАШ ДИАГНОЗ
$? перфоративная язва желудка, перитонит
$? острая механическая кишечная непроходимость
$! геморрагический панкреонекроз
$? паралитическая кишечная непроходимость
$? тромбоз сосудов брыжейки

#L3438 W1
КАКИЕ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОСЛОЖНЯЮТСЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ПАНКРЕАТИТОМ?
$? Резекция желудка по Бильрот 1.
$! Резекция желудка по Бильрот II.
$? Ваготомия с пилоропластикой.
$? Проксимальная селективная ваготомия.
$? Холецистэктомия.

#L3439 W1
В РАЗВИТИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ГЛАВЕНСТВУЮЩАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ:
$? микробной флоре
$? плазмоцитарной инфильтрации
$? микроциркуляторным нарушениям
$! аутоферментной агрессии
$? венозному стазу

#L3444 W1
БОЛЕЗНЕННОСТЬ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ В ЛЕВОМ РЕБЕРНО ПОЗВОНОЧНОМ УГЛУ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СИМПТОМА:
$? Воскресенского
$! Мейо - Робсона
$? Грюнвальда
$? Мондора
$? Грея - Тернера

#L3446 W1
В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ ЭТИОЛОГИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПАНКРЕАТИТЕ?
$? Массивная плевральная экссудация.
$? Некроз легочной паренхимы вследствие циркуляции амилазы.
$? Химическая пневмония.
$? Бронхоспазм.
$! Денатурация сурфактанта.

#L3447 W1
РАЗВИТИЕ МЕТЕОРИЗМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ ОБУСЛОВЛЕНО:
$? сдавлением 12 перстной кишки отечной головкой поджелудочной железы
$? частой неукротимой рвотой
$! парезом кишечника
$? дефицитом панкреатических гормонов
$? ферментативной недостаточностью поджелудочной железы

#L3448 W1
СНИЖЕНИЕ pH В ПАНКРЕОЦИТАХ ПРИ ЖИРОВОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ К РАЗВИТИЮ:
$? отечного панкреатита
$? гнойного панкреатита
$? парапанкреатического инфильтрата
$? абсцесса малой сальниковой сумки
$! геморрагического панкреонекроза

#L3449 W1
НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУЛЬСАЦИИ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ В ЭПИГАСТРИИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ НОСИТ НАЗВАНИЕ СИМПТОМА:
$? Мейо Робсона
$? Мондора
$? Кера
$? Куллена
$! Воскресенского

#L3450 W1
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ ЛАПАРОСКОПИИ СЕРОЗНОГО ВЫПОТА И БЛЯШЕК СТЕАТОНЕКРОЗА СООТВЕТСТВУЕТ:
$? отечному панкреатиту
$! жировому панкреонекрозу
$? геморрагическому панкреонекрозу
$? гнойному панкреатиту
$? такие изменения не характерны для острого панкреатита

#L3451 W1
К ОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТУ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ФОРМЫ, КРОМЕ:
$? отечного
$! псевдотуморозного панкреатита
$? жирового панкреонекроза
$? геморрагического панкреонекроза

#L3452 W1
ОСНОВНЫМ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ:
$! подавление секреторной функции pancreas
$? ликвидация гиповолемии
$? инактивация панкреатических ферментов
$? назогастральная декомпрессия желудочно кишечного тракта
$? введение цитостатиков

#L3453 W1
ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОТЕЧНОГО ПАНКРЕАТИТА ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ПОКАЗАНО:
$? ушивание раны без какого либо хирургического пособия
$? наложение холецистостомы
$! дренирование сальниковой сумки
$? холецистэктомия и резекция поджелудочной железы
$? резекция поджелудочной железы

#L3454 W1
НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
$? диагностический пневмоперитонеум
$? обзорная рентгеноскопия брюшной полости
$! лапароскопия
$? гастродуоденоскопия
$? определение амилазы крови и мочи, УЗИ

#L3455 W1
ПРИ СОЧЕТАНИИ ОСТРОГО ФЛЕГМОНОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА И ЖИРОВОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА ПОКАЗАНА:
$? активная консервативная терапия
$? лапароскопическое дренирование брюшной полости для проведения перитонеального диализа
$? консервативная терапия и по стихании острых явлений оперативное лечение
$? динамическое наблюдение на фоне консервативной терапии и, в случае развития разлитого перитонита, оперативное лечение
$! экстренная операция

#L3456 W1
ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВЫПОТА В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ОЧАГОВ ЖИРОВОГО НЕКРОЗА НА БРЮШИНЕ ПОЗВОЛЯЕТ ДУМАТЬ:
$? о повреждении полого органа
$? о разрыве печени
$! об остром панкреатите
$? о перфоративной язве желудка
$? о мезентериальном тромбозе

#L3457 W1
НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ СИМПТОМОМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ:
$? тошнота и рвота
$? гипертермия
$? желтуха
$? вздутие живота

$! боли в верхней половине живота

#L3458 W1
К ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ОТНОСЯТСЯ:
$? панкреатический шок
$? острая печеночная недостаточность
$! абсцесс сальниковой сумки
$? панкреатогенный перитонит
$? геморрагический панкреатит

#L3459 W1
В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НЕ УЧАСТВУЕТ:
$? энтерокиназа
$? эластаза
$? фосфолипаза
$? трипсин
$! стрептокиназа

#L3460 W1
НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ КИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ:
$? ЭРПХГ
$? исследование пассажа бария по кишечнику
$? биохимическое исследование
$! УЗИ

#L3461 W1
В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НЕ ПРИМЕНЯЮТ:
$? анальгетиков
$? инфузионной терапии
$? цитостатиков
$? спазмолитиков
$! морфина

#L3462 W1
НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ КЛИНИКО МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ:
$! отечный панкреатит
$? жировой панкреонекроз
$? геморрагический панкреонекроз
$? гнойный панкреатит
$? жировой панкреонекроз с ферментативным перитонитом

#L3463 W1
БОЛЬНОМУ С ПАНКРЕАТИТОМ В ПЕРВЫЕ СУТКИ НАЗНАЧАЕТСЯ:
$? стол 15
$? стол 5а
$? стол 9
$? стол 10
$! голод

#L3464 W1
В ПЕРВЫЕ ТРОЕ СУТОК ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ:
$? УЗИ
$? гастроскопии
$! ЭРХПГ
$? рентгеноскопии органов брюшной полости:
$? лапароскопии

#L3465 W1
У БОЛЬНОГО 30 ЛЕТ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ НА 14-Й ДЕНЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЯВИЛИСЬ ГЕКТИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ОЗНОБ, ТАХИКАРДИЯ, СДВИГ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ ВЛЕВО, ИНФИЛЬТРАТ В ЭПИГАСТРИИ. ЭТО:
$? холангит
$? пневмония
$? киста поджелудочной железы
$? забрюшинная флегмона
$! нагноившаяся псевдокиста поджелудочной железы

#L3466 W1
ПРИ НАГНОИВШЕЙСЯ ПСЕВДОКИСТЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОКАЗАНА:
$? консервативная антибиотикотерапия
$? консервативная дезинтоксикационная терапия
$! операция
$? наблюдение
$? продолжить ранее назначенную терапию

Тема: Синдром дисфагии.

#L161 W1 S
Чаще всего травматические диафрагмальные грыжи бывают:
$? Скользящими
$! Ложными
$? Параэзофагеальными
$? Истинными

#L162 W1 S
В соответствии с современными представлениями причинами рефлюксэзофагита при скользящей грыже пищеводного отверстия диафрагмы считаются:
$! Несостоятельность клапана Губарева
$! Нарушение замыкающей функции нижнего пищеводного сфинктера
$? Изменение кислотности желудочного содержимого

$! Увеличение угла Гиса
$? Нарушение моторики желудка

#L163 W2 S
Какие из перечисленных клинических ситуаций являются показанием к хирургическому лечению скользящей грыжи пищеводного отверстия
диафрагмы:
$? Ущемление грыжи
$? Впервые выявленная грыжа с эрозивным эзофагитом
$! Выраженная клиника рефлюкс-эзофагита, не поддающегося консервативной терапии

#L164 W1 S
Какие назначения следует считать ошибочными при глубоком химическом ожоге пищевода в первые
сутки после происшествия:
$? Промывание ротовой полости, пищевода и желудка питьевой водой
$? Обезболивающие препараты
$? Инфузионная терапия
$? Антибиотики
$? Стероидные гормоны
$! Бужирование пищевода

#L165 W1 S
Какие неотложные лечебные меры необходимы при неоперабельной опухоли (аденокарциноме)
пищевода, полностью обтурирующей его просвет?
$! Наложение гастростомы
$? Паллиативная резекция пищевода
$? Лучевая терапия
$! Инфузионная терапия

#L166 W1 S
При скользящей грыже пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД), в отличие от параэзофагеальной грыжи, рентгенологически выявляется:
$? Выхождение свода желудка в средостение при натуживании
$! Перемещение кардиального отдела желудка в средостение
$? "Проскальзывание" петли тонкой кишки через ПОД
$? Перемещение большей части желудка кроме кардиального отдела в грудную полость

#L167 W1 S
Успех консервативной терапии при скользящих грыжах ПОД обусловлен:
$? Улучшением кровоснабжения пищевода и желудка
$? Уменьшением размеров грыжевого выпячивания
$! Медикаментозным подавлением кислотности желудочного сока
$! Снижением выраженности рефлюкс-эзофагита

#L168 W1 S
Наиболее информативным методом ранней диагностики рака пищевода является:
$? Рентгеноскопия пищевода
$? Компьютерная томография
$! Фиброэзофагогастроскопия
$? Ядерный магнитный резонанс

$? Ультразвуковое исследование

#L169 W1 S
Характерными осложнениями дивертикулеза пищевода являются:
$! Диверкулит
$! Перфорация
$! Кровотечение
$? Озлокачествление
$? Стриктура пищевода

#L170 W1 S
Укажите, какие диафрагмальные грыжи встречаются чаще всего:
$? Ложные травматические грыжи
$? Грыжи слабых зон диафрагмы
$! Скользящие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы
$? Параэзофагеальные грыжи
$? Врожденные грыжи диафрагмы

#L171 W1 S
Для скользящей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы являются нетипичными:
$? Боль в эпигастрии
$? Изжога, отрыжка
$? Срыгивание пищей
$! Приступы опоясывающих болей в животе
$? Нарушения сердечного ритма
$? Боль за грудиной по типу стенокардии
$? Ощущение инородного тела в пищеводе

#L172 W2 S
В качестве первого шага при лечении выявленной параэзофагеальной грыжи следует избрать:
$? Назначение щадящей диеты
$? Назначение антацидных препаратов
$! Оперативное лечение
$? Санаторно-курортное лечение

#L173 W1 S
Укажите, какие из перечисленных жалоб больного нельзя отнести к синдрому дисфагии:
$? Пища "застревает в горле" при глотании
$? Ощущение затруднения прохождения пищи по пищеводу
$! Ощущение жжения за грудиной, уменьшающееся после приема соды, альмагеля
$? Твердая пища проходит по пищеводу,жидкая задерживается
$? Распирающая боль за грудиной после проглатывания пищи

#L174 W1 S
Какой из клинических признаков, появившихся после ФГС, является абсолютным свидетельством ятрогенной перфорации пищевода:
$? Сильные боли при глотание
$? Поступление крови в просвет пищевода
$! Подкожная эмфизема
$? Повышение температуры

#L175 W1 S
Треугольник Ларрея является слабой зоной диафрагмы, где может сформироваться:
$! Парастернальная грыжа
$? Ребернопоясничная грыжа
$? Врожденная грыжа диафрагмы

#L176 W1 S
В основе клинических проявлений скользящей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы лежит:
$? Ущемление части желудка в пищеводном отверстии диафрагмы
$! Рефлюкс-эзофагит
$? Обострение гиперацидного гастрита
$? Возникновение кардиоспазма

#L177 W1 S
При формирующемся рубцовом сужение пищевода, вызванном химическим ожогом, показано:
$? Резекция стенозированного участка пищевода
$? Операция Добромыслова-Торека
$! Бужирование пищевода
$? Применение спазмолитиков

#L178 W1 S
К ранним клиническим проявлениям рака пищевода следует отнести:
$? Усиленное слюноотделение
$? Парадоксальную дисфагию жидкая пища застревает, твердая проходит
$! Ощущение затруднения прохождения пищи по пищеводу
$? Боли за грудиной и в спине
$? Слабость, похудание
$? Срыгивание пищей

#L179 W1 S
Скользящей называется грыжа, при которой:
$? Грыжевое содержимое легко проходит через грыжевые ворота в оба направления
$? Содержимым грыжевого мешка является какой-либо орган с интраперитонеальным покрытием
$! В состав стенки грыжевого мешка входит орган с мезоперитонеальным покрытием

#L180 W1 S
Наиболее информативным методом исследования,позволяющим отличить скользящую грыжу
пищеводного отверстия диафрагмы от параэзофагеальной, является:
$? Фиброэзофагогастроскопия
$? Обзорная рентгенография грудной и брюшной полости
$? Компьютерная томография
$! Рентгеноскопия пищевода и желудка
$? Ядерный магнитный резонанс
$? Ультразвуковое исследование брюшной и грудной полости

#L181 W1 S
Целью фундопликации по Ниссену при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы является:

$? Низведение желудка в брюшную полость
$? Уменьшение размера пищеводного отверстия диафрагмы
$! Формирование клапана Губарева, мышечной манжетки
$! Восстановление угла Гиса

#L182 W1 S
Укажите, для какой из перечисленных причин дисфагии подходит термин "ахалазия кардии":
$? Рак кардии с переходом на пищевод
$? Врожденная недостаточность кардии
$! Кардиоспазм
$? Рубцовое сужение кардии

#L183 W1 S
Укажите осложнения, которые не встречаются при скользящих грыжах пищеводного отверстия диафрагмы:
$? Эрозивный эзофагит
$? Пищеводное кровотечение
$! Ущемление желудка
$? Рубцовая стриктура пищевода

Тема: Портальная гипертензия

#L187 W2 S
Наиболее частыми причинами подпеченочного блока воротной вены у детей является:
$! Омфалит
$? Опухоль поджелудочной железы
$! Кавернозная трансформация воротной вены
$? Рубцовый процесс в области воротной вены в результате перенесенной тупой травмы живота
$? Пилефлебит

#L188 W1 S
После установки зонда Блекмора кровотечение из варикозных вен пищевода не остановилось, более
того, оно усилилось Что следует предпринять?
$? Продолжить консервативную гемостатическую терапию
$! Удалить зонд и экстренно оперировать больного
$? Добавить воздух в баллоны зонда
$? Такого не может быть

#L191 W1 S
С какой целью применяется внутривенная инфузия питуитрина при кровотечении из варикозных
вен пищевода при портальной гипертензии?
$? Увеличение вязкости крови
$? Снижение фибринолитической активности крови

$! Снижение давления в системе воротной вены
$? Активация процесса перехода протромбина в тромбин
$? Спазм вен портальной системы

#L192 W2 S
Какие методы можно избрать для измерения давления в системе воротной вены при портальной
гипертензии?
$! Спленоманометрия
$? Проведение катетера в воротную вену после катетеризации бедренной вены по Сельдингеру
$! Прямое измерение давления в одной из брыжечных вен при лапаротомии или лапароскопии
$! Катетеризация воротной вены через пупочную вену

#L193 W1 S
Какое кровотечение из верхних отделов ЖКТ может быть остановлено с помощью зонда Блекмора:
$? Кровотечение из эрозий слизистой желудка
$? Кровотечение из язвы 12-перстной кишки
$! Кровотечение из варикозных вен пищевода
$? Кровотечение при синдроме Меллори-Вейсса

#L196 W1 S
У пациента, считающего себя здоровым, при профилактическом осмотре пальпаторно выявлена увеличенная селезенка
Какие инструментальные исследования можно назначить больному в условиях поликлиники для исключения портальной гипертензии- одной из многочисленных
причин спленомегалии?
$! Рентгеноскопия пищевода и желудка
$! ФГДС
$? Обзорная рентгенография брюшной полости
$! УЗИ брюшной полости
$? Спленоманометрия
$? Спленопортография

#L197 W1 S
При каких вариантах блока системы воротной вены спленэктомия является радикальным методом коррекции портальной гипертензии?
$? Надпеченочный блок
$? Внутрипеченочный блок
$? Блок на уровне ствола воротной вены
$! Изолированный блок селезеночной вены
$? Смешанный блок

#L198 W1 S
Наиболее частой причиной кровотечения из верхних отделов ЖКТ является:
$? Портальная гипертензия
$? Распадающаяся опухоль желудка
$! Язва желудка или 12-перстной кишки
$? Эрозивный гастрит

$? Синдром Меллори-Вейсса
$? Дивертикулы пищевода

#L200 W1 S
Результат какого исследования позволяет с наибольшей точностью распознать у больного гиперспленизм?
$? Пальпация живота
$? Обзорная рентгенография брюшной полости
$? УЗИ органов брюшной полости
$! Клинический анализ крови
$? Спленопортография

#L201 W1 S
Какой из перечисленных признаков является абсолютным свидетельством портальной гипертензии?
$? Спленомегалия
$? Расширение подкожных вен брюшной стенки
$? Асцит
$? Телеангиэктазим
$! Варикозное расширение вен пищевода и свода желудка
$? Геморрой

#L202 W2 S
Какое осложнение,связанное с изменением пути оттока крови от органов брюшной полости,
может развиться после удачно выполненной операции портокавального анастомоза при портальной гипертензии (особенно при внутрипеченочном блоке)?
$? Перегрузка вен системы нижней полы вены
$? Гипоксия печени
$! Гепатоэнцефалопатия
$? Лимфостаз в органах брюшной полости

#L203 W1 S
Синдром Меллори-Вейса это:
$? Стрессовая язва кардиального отдела желудка
$? Эрозии в кардиальном отделе желудка
$! Трещина слизистой в кардиальном отделе желудка
$? Кровоточащая язва кардиального отдела желудка,развившаяся на фоне стероидной терапии

#L205 W1 S
У больной на фоне выраженной обтурационной желтухи и печеночной недостаточности возникло кровотечение из острой язвы желудка, что установлено при ФГС.
Что следует предпринять?
$? Проводить только гемостатическую и заместительную терапию
$! Выполнить эндоскопическую остановку кровотечения
$? Оперировать больного

#L206 W1 S
Какой из перечисленных методов позволяет уточнить вид блока портального кровотока?

$? Клинический осмотр больного
$? Обзорная рентгенография брюшной полости
$? Спленоманометрия
$! Спленопортография
$? ФГДС

#L208 W1 S
Назовите основные клинические проявления портальной гипертензии, требующие оперативного вмешательства:
$? Желтуха
$! Асцит
$! Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода
$! Гиперспленизм
$? Спленомегалия
$? Гепатомегалия

#L209 W1 S
У больной 20 лет с синдромом Бадда-Киари при кавафафии обнаружена мембрана в нижней полой
вене на уровне печеночных вен.
Какой наиболее рациональный метод лечения можно применить в данном случае?
$? Наложение портокавального анастомоза
$? Наложение лимфовенозного анастомоза
$! Эндоваскулярную балонную дилатацию места сужения в нижней полой вене

#L211 W1 S
Больного с продолжающимся, несмотря на применение зонда Блекмора, кровотечением из варикозно
расширенных вен нижней трети пищевода решено экстренно оперировать
Методом выбора в условиях дежурства по скорой помощи могут быть:
$? Спленэктомия
$? Наложение портокавального анастомоза
$! Операция Таннера-Топчибашева
$! Гастротомия, обшивание варикозных вен кардии и абдоминального отдела пищевода
$? Операция Линтона-трансторакальная гастроэзофаготомия и обшивание вен

#L3377 W1
Синдром Меллори Вейса это:
$? варикозное расширение вен пищевода и кардии, осложненное кровотечением
$? кровоточащая язва дивертикула Меккеля
$? кровотечение из слизистых на почве геморрагического ангиоматоза
$! трещины в кардиальном отделе желудка с кровотечением
$? геморрагический эрозивный гастродуоденит

Тема: Механическая желтуха

#L3403 W1
Инфицирование желчного пузыря при развитии острого холецистита происходит следующим путем
$! энтерогенным
$! контактным
$! гематогенным
$! лимфогенным

#L3404 W1
Желчекаменная болезнь может вызывать нижеперечисленные осложнения, кроме
$? острого панкреатита
$? механической желтухи
$! дивертикулёз 12 перстной кишки
$? обтурационной тонкокишечной непроходимости
$? гнойного холангита

#L3405 W1
Укажите признаки, характерные для синдрома Курвуазье
$? желтушное окрашивание кожи и склер
$? непальпируемый сморщенный желчный пузырь
$? пальпируется воспаленный и болезненный желчный пузырь
$! пальпируется увеличенный,эластичный и безболезненный желчный пузырь при наличии желтушного окрашивания кожи и склер
$? увеличение размеров печени

#L3406 W1
У больной 65 ти лет поставлен диагноз острого холецистита. Давность заболевания 36 часов. ПРИ ОСМОТРЕ: состояние удовлетворительное, пульс 9О ударов в минуту живот мягкий, болезненный в правом подреберье, где пальпируется увеличенный олезненный желчный пузырь, положительны симптомы Мерфи, Ортнера симптомов раздражения брюшины нет. Какова Ваша тактика:
$? показана экстренная операция
$? показана только консервативная терапия, включая антибиотики
$! показана консервативная терапия, при отсутствии эффекта в течение 24 48 часов операция в срочном порядке
$? показана холецистэктомия после часовой подготовки к операции
$? лечебная тактика определяется наличием камней в желчном пузыре

#L3407 W1
Показанием к наложению билиодигестивного анастомоза при ЖКБ является
$! стреловидная стриктура терминального отдела холедоха
$! неудалимое премятствие в дистальном отделе холедоха 3 дуоденостаз
$? отключенный желчный пузырь
$? резидуальный камень холедоха

#L3408 W1
Холецистоеюностомия или операция Монастырского показана
$? при эмпиеме желчного пузыря

$! при неоперабельной опухоли в терминальном отделе холедоха
$? при водянке желчного пузыря
$? при гнойном холангите
$? при опухоли желчного пузыря

#L3409 W1
Вы оперируете больного по поводу гангренозного холецистита и местного перитонита. Ваша тактика
$? холецистэктомия и оставление микроирригатора для введения антибиотиков
$? операцию ограничить введением тампонов вокруг некротизированного желчного пузыря
$? холецистэктомия, ушивание брюшной полости наглухо, послеоперационное введение больших доз антибиотиков
$! холецистэктомия с дренированием подпеченочного пространства и оставления микроирригатора для введения антибиотиков
$? операция холецистостомии
$? холецистэктомия и тампонада ложа желчного пузыря

#L3410 W1
У 25 летней женщины с сывороточным билирубином 105 мкмоль/л (преимущественно непрямая фракция), нормальным содержанием щелочной фосфатазы, АЛТ увеличено в 10 раз, по данным УЗИ желчный пузырь5/4/3 см , стенки не утолщены, в просвете конкремент 1,2 см, холедох в диаметре 0,7 см наиболее вероятен диагноз:
$! острый гепатит, ЖКБ.
$? Только ЖКБ, холедохолитиаз, механческая желтуха.
$? Холецистолитиаз и холедохолитиаз.
$? Рак головки поджелудочной железы.
$? Панкреатит.

#L3411 W1
Постановка дренажа в подпеченочное пространство после обычной холецистэктомии в наибольшей мере оправдывается возможностью:
$? Кровотечения из пузырной артерии.
$! Желчеистечения из ходов Люшке.
$? Предотвращения сращений с ложем желчного пузыря. 4   Забытых камней.
$? Инфекции.
$! Кровотечением из ложа желчного пузыря

#L3412 W1
Артерия, которая чаще всего может быть повреждена при холецистэктомии:
$? Левая печеночная артерия.
$? Общая печеночная артерия.
$? Нижняя брыжеечная артерия.
$? Верхняя брыжеечная артерия.
$! Правая печеночная артерия.

#L3413 W1
ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ ОБЫЧНО НАЧИНАЕТСЯ С:
$? повышения температуры
$? появления рвоты
$! болей в правом подреберье
$? расстройства стула

$? тяжести в эпигастральной области

#L3414 W1
ПРИСТУП ПЕЧЕНОЧНОЙ (ЖЕЛЧНОЙ) КОЛИКИ ВОЗНИКАЕТ:
$! внезапно, остро, после погрешности в диете
$? после продромального периода
$? исподволь, постепенно
$? после длительного голодания
$? после переохлаждения

#L3416 W1
ДЛЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ХАРАКТЕРНО:
$? диастазурия
$! лейкоцитоз
$? гипогликемия
$? глюкозурия
$? гипербилирубинемия

#L3417 W1
НОРМАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БИЛИРУБИНА КРОВИ:
$? 0,10 0,68 мкмоль/л
$! 8,55 20,52 мкмоль/л
$? 2,50 8,33 мкмоль/л
$? 3,64 6,76 мкмоль/л
$? 7,62 12,88 мкмоль/л

#L3418 W1
ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ:
$? омнопона
$! морфина гидрохлорида
$? но шпы
$? атропина сульфата
$? спазмалгона, баралгина и спазгана

#L3419 W1
МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ НЕОСЛОЖНЕННЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ:
$? инфузионная холеграфия
$? ЭРПХГ
$! УЗИ желчного пузыря
$? лапароскопия
$? гастродуоденоскопия

#L3420 W1
ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ НЕОСЛОЖНЕННЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ:
$? инфузионная холеграфия
$? ЭРПХГ
$! УЗИ желчного пузыря
$? лапароскопия
$? гастродуоденоскопия

#L3421 W1
БОЛЬНОМУ С ГАНГРЕНОЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПОКАЗАНО:
$? консервативное лечение
$? отсроченная операция
$? принятие решения зависит от возраста больного
$? операция при отсутствии эффекта от консервативной терапии
$! экстренная операция

#L3422 W1
БОЛЬНЫМ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ЧАЩЕ ВСЕГО ВЫПОЛНЯЮТ:
$? холецистостомию
$! холецистэктомию от шейки
$? холецистэктомию от дна
$? лапароскопическую холецистостомию
$? холецистэктомию с дренированием холедоха по Холстеду - Пиковскому
$! лапароскопическая холецистэктомия

#L3423 W1
ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ХОЛАНГИОГРАФИЯ АБСОЛЮТНО ПОКАЗАНА ПРИ ВСЕМ КРОМЕ:
$? наличия мелких камней в холедохе
$? подозрения на рак большого дуоденального соска
$? расширения холедоха
$? механической желтухи в анамнезе
$! при отсутствии желтух в анамнезе и нормальном диаметре холедоха

#L3424 W1
ДЛЯ ЖЕЛТУХИ НА ПОЧВЕ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА НЕ ХАРАКТЕРНО:
$! уробилинурия
$? повышение щелочной фосфатазы
$? нормальный или пониженный белок в крови
$? повышение билирубина крови
$? нормальные или умеренно повышенные трансаминазы

#L3425 W1
С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ КАМНЯ ИЗ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ХОЛЕДОХ НЕ РАЗВИВАЕТСЯ:
$? печеночная колика
$? желтуха
$? гнойный холангит
$! рак папиллы
$! синдром Бадда Хиари

#L3426 W1
ОСЛОЖНЕНИЕМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА ЯВЛЯЕТСЯ:
$? водянка желчного пузыря
$? эмпиема желчного пузыря
$! желтуха, холангит
$? хронический активный гепатит
$? перфоративный холецистит, перитонит

#L3427 W1
К ИНТРАОПЕРАЦИОННЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ ОТНОСИТСЯ ВСЕ КРОМЕ:
$? пальпации холедоха
$? холедохоскопии
$? интраоперационной холангиографии
$? зондирования холедоха
$! внутривенной холангиографии

#L3428 W1
БОЛЬНОЙ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ЖЕЛТУХОЙ НА ПОЧВЕ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА НУЖДАЕТСЯ:
$? в экстренной операции
$? в консервативном лечении
$! в срочной операции после предоперационной подготовки
$? в катетеризации чревной артерии
$? в плазмоферезе

#L3429 W1
СИМПТОМ КУРВУАЗЬЕ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ РАКЕ:
$? головки поджелудочной железы
$? супрадуоденальной части холедоха
$? ретродуоденального отдела общего желчного протока
$? большого дуоденального сосочка
$! желчного пузыря

#L3430 W1
К ОСЛОЖНЕНИЯМ ОСТРОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА НЕ ОТНОСЯТ:
$! варикозное расширение вен пищевода
$? механическую желтуху
$? холангит
$? подпеченочный абсцесс
$? перитонит

#L3431 W1
ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ:
$! экстренная операция
$! срочная операция
$! консервативная терапия и в дальнейшем плановая операция
$! только консервативная терапия

#L3432 W1
ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ, НЕ ХАРАКТЕРНО
$? симптом Курвуазье
$? повышение прямого билирубина крови
$? повышение щелочной фосфатазы
$! резкое повышение уровня трансаминаз в плазме
$? отсутствие стеркобилина в кале

#L3433 W1
ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ХАРАКТЕРА ЖЕЛТУХИ И ЕЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:
$? компьютерная томография
$! внутривенная холецистохолангиография
$? чрезкожная чрезпеченочная холангиография
$? ЭРХПГ
$? УЗИ

#L111 W1 S
Для каких заболеваний наиболее характерен симптом Курвуазье?
$? Хронический калькулезный холецистит
$! Рак головки поджелудочной железы
$? Острый панкреатит
$! Опухоль БДС
$? Цирроз печени

#L112 W1 S
Причиной боли в правом подреберье (печеночной колики) при ЖКБ является:
$? Воспаление стенки желчного пузыря
$? Раздражение болевых рецепторов слизистой оболочки пузыря камнями
$! Спазм сфинктеров желчных путей
$? Растяжение глиссоновой капсулы печени

#L113 W1 S
Какие признаки наиболее характерны для клинической картины острого панкреатита?
$! Многократная рвота
$? Боли в правом подреберье
$! Опоясывающие боли с иррадиацией в спину
$! Симптом Мейо-Робсона
$? Напряжение мышц передней брюшной стенки
$? Пальпируемый желчный пузырь

#L114 W1 S
При дифференциальной диагностике хронического панкреатита и рака головки поджелудочной железы в пользу рака свидетельствуют:
$! Положительный симптом Курвуазье
$! Короткий анамнез заболевания
$! Отсутствие выраженных болей в животе
$? Спленомегалия
$! Механическая желтуха
$? Опоясывающие боли в верхней половине живота

#L115 W1 S
У больной 70 лет, страдающей ожирением, гипертонической болезнью Пст, бронхиальной астмой,
при УЗИ органов брюшной полости выявлено 3 крупных камня желчного пузыря
Приступов печеночной колики в прошлом не было
Ваши предложения по лечению:
$? Операция
$! Наблюдение
$? Попытка изгнания камней

$? Литотрипсия

#L116 W1 S
Сочетание каких трех факторов имеет решающее значение в возникновении желчнокаменной болезни?
$! Инфекция в желчном пузыре
$! Застой желчи
$? Функциональный дуоденостаз
$! Обменные нарушения
$? Пол больного

#L117 W1 S
Какой клинический признак, предшествующий появлению желтухи, позволяет предположить, что причиной желтухи является холедохолитиаз?
$? Постоянные ноющие боли в правом подреберье
$! Печеночная колика
$? Положительный симптом Ортнера
$? Высокая температура с ознобом
$? Кожный зуд

#L118 W1 S
Какие из перечисленных осложнений типичны для острого панкреатита?
$! Абсцесс сальниковой сумки
$! Печеночно-почечная недостаточность
$? Пилефлебит
$! Ложные кисты поджелудочной железы
$? Гиперспленизм
$! Экссудативный плеврит

#L119 W1 S
Для выяснения причин желтухи не имеет смысла применять:
$? РХПГ
$? Лапароскопию
$! Инфузионную холецистохолангиографию
$? УЗИ
$? Исследование цитолитических ферментов печени
$? Все методы исследования целесообразны

#L120 W1 S
В каких случаях хирургического лечения ЖКБ показано вскрытие холедоха и его инструментальная ревизия?
$! Камни в желчных протоках
$! Желтуха в момент операции
$! Расширение холедоха
$? Камень в гартмановском кармане желчного пузыря
$? Хронический панкреатит

#L121 W1 S
У больной 30 лет, однократно отметившей небольшое чувство тяжести в правом подреберье после приема жирной пищи, при УЗИ брюшной полости выявлены множественные камни желчного пузыря
Какие рекомендации следует дать больной ?

$! Оперативное лечение
$? Соблюдение диеты
$? Санаторно-курортное лечение
$? Литотрипсия

#L122 W1 S
Укажите оптимальный способ лечения больных с резидуальным холедохолитиазом:
$? Лапаротомия, холедохолитомия
$! Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
$? Медикаментозное растворение камней
$? Литотрипсия

#L123 W1 S
Выберите оптимальный метод лечения больной 62 лет с множественными крупными камнями
желчного пузыря, частыми приступами печеночной колики, страдающей гипертонической болезнью Пст :
$? Наблюдение и консервативная терапия
$! Операция
$? Попытка изгнания камней
$? Литотрипсия

#L124 W1 S
Назовите признак, позволяющий заподозрить развитие холангита при обтурационной желтухе:
$! Озноб с повышением температуры тела
$? Печеночная колика
$? Увеличение печени
$? Опоясывающие боли

#L125 W1 S
Назовите наиболее информативные методы диагностики острого панкреатита:
$? Обзорная рентгенография брюшной полости
$? Гастродуоденоскопия
$! Определение амилазы крови и мочи
$? РХПГ
$! УЗИ

#L126 W1 S
Назовите наиболее информативные методы диагностики хронического панкреатита:
$? Обзорная рентгенография брюшной полости
$? Гастродуоденоскопия
$? Определение амилазы крови и мочи
$! РХПГ
$! УЗИ

#L127 W1 S
Назовите наиболее частую причину возникновения хронического панкреатита у женщин:
$? Гиперпаратиреоз
$? Атеросклероз брюшного отдела аорты
$! ЖКБ
$? Опухоль БДС

$? Хронический алкоголизм

#L128 W1 S
Назовите метод выбора при лечении рубцового стеноза БДС:
$? Трансдуоденальная папиллосфинктеротомия
$? Билиодигестивный анастомоз
$! Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
$? Наружное дренирование холедоха

#L129 W1 S
Назовите оптимальный метод инструментальной диагностики неосложненной желчнокаменной болезни:
$? Лапароскопия
$? РХПГ
$! УЗИ
$? Транспеченочная холангиография
$? Дуоденальное зондирование
$? Компьютерная томография

#L130 W1 S
Укажите наиболее вероятные причины возникновения перемежающейся механической желтухи:
$? Вклиненный камень терминального отдела холедоха
$? Опухоль холедоха
$? Камень пузырного протока
$! Вентильный камень холедоха
$? Опухоль поджелудочной железы
$! Опухоль БДС

#L131 W1 S
Чем обусловлены острые расстройства гемодинамии при остром деструктивном панкреатите?
$? Отеком поджелудочной железы
$? Сдавлением дистального отдела холедоха
$! Ферментной токсемией
$? Билиарной гипертензией

#L132 W1 S
Для каких заболеваний характерен симптом Курвуазье?
$! Рак головки поджелудочной железы
$? Хронический панкреатит
$! Рак холедоха
$? Рак желудка
$? Рак тела поджелудочной железы
$? Желчнокаменная болезнь

#L133 W1 S
Больную 45 лет с ожирением I ст беспокоят повторяющиеся приступы печеночной колики При УЗИ обнаружены признаки хронического калькулезного холецистита, множественные мелкие
камни желчного пузыря, отстутсвие расширения желчных протоков. В анамнезе аппендэктомия

Методом выбора при лечении больной является:
$? Медикаментозное растворение камней,
$? Лапаротомия, холецистэктомия
$? Литотрипсия
$? Симптоматическая консервативная терапия
$! Лапароскопическая холецистэктомия

#L134 W1 S
Лапароскопические хирургические вмешательства противопоказаны при:
$! Некорригируемых нарушениях свертывающей системы крови
$! Ожирении 2-3 степени
$? Психической неадекватности больных
$? Беременности ранних сроков
$! Операциях в верхнем отделе брюшной полости в анамнезе

#L135 W1 S
Преимуществами лапароскопических операций перед лапаротомическими являются:
$? Более полная ревизия органов брюшной полости
$? Простота анестезиологического пособия
$! Меньшая выраженность послеоперационного пареза кишечника
$! Более короткие сроки пребывания больного в стационаре
$? Техническая простота лапароскопической операции

#L136 W1 S
При попытке выполнить лапароскопическую холецистэктомию после осмотра брюшной полости
обнаружено, что желчный пузырь невозможно выделить лапароскопической техникой
Необходимо:
$? Отказаться от выполнения холецистэктомии и в последующем выписать больного
$? Выполнить лапаротомическую холецистэктомию через 7-8 дней
$! Сразу выполнить лапаротомию и холецистэктомию

#L137 W1 S
Через год после холецистэктомии по поводу ЖКБ у больного стали вновь возникать приступы
печеночной колики, сопровождающиеся кратковременной желтухой.
Какие причины постхолецистэктомического синдрома представляются наиболее вероятными:
$! Резидуальный холедохолитиаз
$? Рубцовая стриктура холедоха
$? Хронический панкреатит
$? Гастродуоденит
$? Хронический гепатит

#L138 W1 S
У больного 32 лет,госпиталазированного в клинику по скорой помощи с диагнозом "острый панкреатит", на 3-и сутки заболевания, несмотря
на проводимую консервативную терапию, состояние ухудшилось: наросла тахикардия, снизилось артериальное давление, появились вздутие
живота, перитонеальные симптомы Амилаза мочи, высокая при поступлении, снизилась.
Что следует предположить?

$? На фоне эффективного лечения острого панкреатита развилось другое острое хирургическое заболевание органов брюшной полости
$? Допущена ошибка в диагностике при поступлении больного в клинику
$! У больного развился некротический панкреатит

#L139 W1 S
Какие осложнения хронического панкреатита требуют срочного хирургического вмешательства?
$! Абсцесс поджелудочной железы
$? Ложная киста поджелудочной железы
$! Нагноившаяся парапанкреатическая киста
$? Наружный панкреатический свищ
$! Аррозионное кровотечение в просвет ЖКТ
$? Малигнизация на фоне хронического панкреатита
$! Острый обтурационный холангит

#L140 W1 S
Назовите заболевания, предрасполагающие к развитию рака поджелудочной железы:
$? Хронический гастрит
$? Хронический дуоденит
$? Хронический гепатит
$! Желчнокаменная болезнь, осложненная билиарным панкреатитом
$! Хронический алкогольный панкреатит

#L141 W1 S
Укажите три основные причины образования желчных камней:
$? Гиперхолестеринемия
$! Нарушение соотношения в желчи концентрации холестерина, фосфолипидов и желчных кислот
$? Дуоденобилиарный рефлюкс
$! Воспаление в желчном пузыре
$! Нарушение оттока желчи
$? Нарушение обмена кальция

#L142 W1 S
На второй день после холецистэктомии по поводу ЖКБ у больного появилась желтуха, имеющая
тенденцию к прогрессированию
Какая из причин возникшего осложнения Вам представляется наиболее вероятной?
$? Острый вирусный гепатит
$? Острая печеночная недостаточность
$! Ятрогенное повреждение общего желчного протока
$? Спазм сфинктера Одди
$? Острый панкреатит

#L143 W1 S
Больная 52 лет в условиях хирургического отделения получала консервативную терапию по поводу
острого панкреатита Через 3 недели после выписки появились лихорадка, ознобы, иктеричность
склер и кожных покровов В проекции головки поджелудочной железы пальпаторно

определяется объемное болезненное образование
Какой диагноз наиболее вероятен?
$? Опухоль головки поджелудочной железы
$? Абсцесс сальниковой сумки
$! Ложная киста головки поджелудочной железы с нагноением
$? Хронический псевдотуморозный панкреатит

#L144 W1 S
Назовите две наиболее часто встречающиеся причины хронического панкреатита:
$? Первичный гиперпаратиреоз
$! ЖКБ
$? Гиперлипидемия
$? Муковисцидоз
$! Хронический алкоголизм
$? Травма поджелудочной железы

#L145 W1 S
У больного, приехавшего из Средней Азии, три недели назад началась лихорадка, сопровождающаяся
ознобом, появились боли в правом подреберье, где пальпаторно выявляется эластической консистенции округлое образование
Какие заболевания печени можно предположить у больного?
$? Альвеококкоз печени
$? Рак печени
$! Абсцесс печени
$! Нагноившаяся эхинококковая киста печени

#L146 W1 S
Какие из перечисленных методов исследования наиболее иформативны для уточнения причины механической желтухи:
$? Обзорная рентгенография брюшной полости
$? Пероральная холецистография
$? Инфузионная холецистохолангиография
$! УЗИ
$! РХПГ
$! Чрескожная чреспеченочная холангиография
$! Лапароскопическая холецистохолангиография

#L147 W1 S
Укажите оптимальный метод лечения рубцового стеноза БДС, выявленного через год после холецистэктомии:
$? Трансдуоденальная папиллосфинктеротомия
$? Наложение холедоходуоденоанастомоза
$! Эндоскопическая папиллосфинктеротомия

#L148 W1 S
Назовите наиболее информативный метод дооперационной оценки состояния протоков поджелудочной железы при хроническом панкреатите:
$? УЗИ
$? Дуоденография в условиях искусственной гипотонии
$! РХПГ
$? Лапароскопия

$? Компьютерная томография

#L149 W1 S
Назовите наиболее информативные методы инструментальной диагностики очаговых заболеваний печени:
$? Обзорная рентгенография органов брюшной полости
$! УЗИ
$! Компьютерная томография
$? Радиоизотопное исследование
$? Ангиография печени

#L150 W1 S
Назовите наиболее информативные методы диагностики рака поджелудочной железы:
$? Рентгеноскопия желудка
$? Релаксационная дуоденография
$? РХПГ
$! УЗИ
$! Компьютерная томография
$? Эндоскопическое исследование желудка и 12-п к

#L151 W1 S
Какие относительно ранние клинические признаки характерны для рака головки поджелудочной железы:
$? Боли в животе
$? Диарея
$! Прогрессирующая механическая желтуха
$? Премежающаяся желтуха
$? Значительное похудание
$? Симптомы портальной гипертензии
$! Симптом Курвуазье

#L152 W1 S
Назовите осложнения желчнокаменной болезни, требующие срочной операции:
$! Острый деструктивный холецистит
$? Стеноз БДС
$? Хронический панкреатит
$! Прогрессирующая механическая желтуха с признаками холангита
$! Гемобилия
$? Водянка желчного пузыря
$? Внутренние билиодигестивные свищи
$! Желчнокаменная непроходимость кишечника
$? Холедохолитиаз без механической желтухи

#L153 W1 S
Какие из указанных методов исследования позволяют получить достоверную информацию о
состоянии желчных протоков у больных с обтурационной желтухой после холецистэктомии:
$? Инфузионная холангиография
$! УЗИ
$? Сцинтиграфия печени
$! РХПГ

$! Чрескожная чреспеченочная холангиография

#L154 W1 S
Какие симптомы отличают эхинококковую кисту печени от неэхинококковой?
$? Боли в области печени
$? Желтуха
$? Лихорадка
$? Лейкоцитоз
$! Эозинофилия
$! Положительные пробы Каццони и латекс-агглютинации

#L155 W1 S
У больной 50 лет в течение 5 недель отмечается перемежающаяся желтуха, периодически повышается температура, нарастает анемия При пальпации обнаружен растянутый безболезненный желчный пузырь - симптом Курвуазье.
Какое заболевание можно предположить?
$? Рак желчного пузыря
$? Рак головки поджелудочной железы
$? Желчнокаменная болезнь
$! Рак большого дуоденального сосочка

#L156 W1 S
Какие осложнения типичны для желчнокаменной болезни:
$! Механическая желтуха
$? Портальная гипертензия
$! Холангит
$? Нарушение гастродуоденальной проходимости
$! Панкреатит
$! Острый холецистит

#L157 W1 S
Назовите наиболее простой метод оценки состояния желчевыводящих протоков у больного с наружным желчным свищем:
$? УЗИ
$? РХПГ
$? Чрескожная чреспеченочная холангиография
$! Фистулохолангиография
$? Сцинтиграфия печени

#L158 W1 S
Какие патоморфологические изменения в ткани поджелудочной железы характерны для поздней
стадии хронического алкогольного панкреатита?
$! Склероз паренхимы железы
$? Метаплазия эпителия протоков
$? Формирование мелких кист по ходу протока
$! Кальцификация паренхимы железы
$! Калькулез протоков
$? Гиперплазия островков Лангерганса

#L159 W1 S
Назовите метод наиболее достоверной диагностики рака печени:

$? Ультразвуковое исследование
$? Компьютерная томография печени
$? Радиоизотопное исследование печени
$? Определение в крови раковоэмбрионального антигена и альфа-фетопротеина
$! Пункционная биопсия печени под контролем лапароскопии, ультразвуковой эхолокации или компьютерной томографии

#L160 W1 S
Какие из перечисленных симптомов дают основание предположить у больного рак тела и/или хвоста
поджелудочной железы:
$? Механическая желтуха
$! Похудание
$! Сахарный диабет
$! Боли в пояснице
$? Боли по всему животу
$? Кожный зуд

/* Тема. Вопросы переливание крови.*/

#L3529 W1
Биологическая проба проводится путем струйного или быстрого капельного переливания трансфузионной среды
$? однократно 75 мл за 10 минут до основной трансфузии
$? трехкратно по 25 мл с интервалом в 10 минут
$? двукратно в течение 15 секунд с интервалом 5 минут
$! трехкратно по 10 15 мл с интервалом в 3 5 минут
$? трехкратно по 3 5 мл с интервалом в 10 15 минут

#L3530 W1
Больному во время плановой операции в условиях эндотрахеального наркоза потребовалась
трансфузия донорской эритроцитарной массы.
Какие из перечисленных мероприятий не будет проводить врач перед началом трансфузии?
$? определение пригодности эритроцитарной массы
$? контрольное определение группы крови больного по системе АВО
$! контрольное определение резус-принадлежности больного
$? контрольное определение группы крови донорской эритроцитарной массы по системе АВО
$! определение резус-принадлежности донорской эритроцитарной массы
$? пробу на индивидуальную совместимость по системе АВО
$? пробу на индивидуальную совместимость по резус-фактору
$! биологическую пробу

#L3531 W1
Какая трансфузия крови наиболее безопасна?
$? реинфузия крови
$? размороженные, отмытые эритроциты
$! та, которая не сделана

$? цельная консервированная кровь
$? трансфузия аутокрови

#L3532 W1
Проба на индивидуальную совместимость по резус фактору проводится
$? при комнатной температуре с реополиглюкином
$? на водяной бане при температуре +37 С с раствором 20 % альбумина
$? с применением антирезусной сыворотки в термостате с t +42 С.
$? в затемненном помещении при температуре не ниже +20 С.
$! при комнатной температуре в присутствии 33 % полиглюкина

#L3533 W1
После трансфузии контейнеры или флаконы с остатком трансфузионной среды подлежат
$? уничтожению
$? обязательной обработке антисептическим средствами в течение 6 часов после переливания
$! хранению в холодильнике при температуре +4 С в течение 48 часов
$? направлению в бактериологическую лабораторию
$? сохранению в течение суток при комнатной температуре

#L3534 W1
Перед переливанием любой эритроцитсодержащей среды врач обязан провести
$! контрольное определение группы крови больного и донора
$! биологическую пробу
$? определение резус-принадлежности донора
$? оценку цвета мочи
$! пробы на совместимость по группе крови системы АВО и резус фактору

#L3534 W1
Перед переливанием плазмы врач обязательно проводит
$? определение групповой и резус-принадлежности плазмы
$! оценку пригодности плазмы для переливания, биологическую пробу
$? пробу на индивидуальную совместимость по группе крови системы АВО
$? пробу на индивидуальную совместимость по резус-фактору

#L3535 W1
Перед переливанием плазмы врач обязательно проводит
$? определение групповой и резус принадлежности плазмы
$! оценку пригодности плазмы для переливания, биологическую пробу
$? пробу на индивидуальную совместимость по группе крови системы АВО
$? пробу на индивидуальную совместимость по резус фактору

#L3536 W1
Контрольное определение врачом группы крови больного и донора непосредственно перед гемотрансфузией проводится
$? стандартными гемагглютинирующими сыворотками и стандартными эритроцитами
$? универсальным антирезусным реагентом
$! двумя сериями стандартных гемагглютинирующих сывороток
$? с использованием предварительно заготовленной сыворотки крови больного
$? с помощью непрямой пробы Кумбса

#L3537 W1

После трансфузий несовместимой крови и эритроцитной массы могут развиться осложнения, кроме
$! апноэ
$? аритмия
$? гемотрансфузионный шок
$? острая почечная недостаточность
$? синдром ДВС

#L3538 W1
Какие изменения сердечного ритма наиболее часто могут возникать после трансфузий несовместимой крови и эритроцитной массы?
$! тахикардия
$? полная атриовентрикулярная блокада
$? фибрилляция желудочков
$? мерцательная аритмия

#L3539 W1
Псевдоагглютинация эритроцитов обусловлена
$? активацией неспецифических антител
$? низкой температурой в помещении, где проводится исследование
$! склеиванием эритроцитов в "монетные столбики"
$? наличием антирезусных антител
$? высоким титром групповых агглютининов

#L3540 W1
Гемотрансмиссивным путем может передаваться
$! сифилис
$? шизофрения
$! гепатит С
$? гемофилия
$! вирус иммунодефицита человека

#L3541 W1
С целью дифференциации истиной и ложной агглютинации эритроцитов при определении группы крови методом стандартных сывороток следует
$? добавить в пробу полиглюкин
$! добавить к пробе физиологический раствор
$? охладить пробу ниже +15 градусов Цельсия
$! воспользоваться микроскопом
$? применить иммуноферментный анализ

#L3542 W1
Проба на индивидуальную совместимость по резус фактору экспресс методом проводится
$? при комнатной температуре с реополиглюкином
$? на водяной бане при температуре +37 градусов Цельсия
$? с раствором 20% альбумина
$? с применением антирезусной сыворотки в термостате температурой +42 градусов Цельсия
$? в затемненном помещении при температуре не ниже +20 градусов Цельсия.
$! при комнатной температуре в присутствии 33% полиглюкина

#L3543 W1

На протяжении первых двух часов после окончания гемотрансфузии необходимо наблюдать за больным и:
$! регистрировать почасовую температуру
$? провести биологическую пробу
$! измерять пульс и артериальное давление
$! оценить объем и цвет первой порции мочи
$? произвести контрольное взвешивание

#L3544 W1
При наличии экстренных показаний для гемотрансфузии и отсутствии одногруппной донорской крови или эритроцитной массы можно провести:
$! переливание до 500 мл эритроцитной массы любой резус принадлежности О(I) , А(II) или В(III) групп резус положительному реципиенту с группой крови АВ()
$! переливание до 500 мл О(I) резус отрицательной крови любому реципиенту
$? прямое переливание от одноименного по группе и резус принадлежности донора
$! переливание О(I) резус отрицательных отмытых эритроцитов реципиенту с любой группой крови, независимо от резус принадлежности.

#L3545 W1
Какие осложнения могут возникать в случае быстрой трансфузии большого объема иммунологически совместимой консервированной крови?
$! острое расширение сердца
$? жировая эмболия
$! метаболический ацидоз
$! судороги
$? почечная колика

#L3545 W1
Назовите наиболее частое осложнение при переливании больших доз полиглюкина:
$! гипокоагуляция, кровотечение
$? гемолиз эритроцитов
$? гиперволемия

#L3546 W1
Организм устраняет гиповолемию самостоятельно, если дефицит ОЦК не превышает:
$? 25% ОЦК
$! 20% ОЦК
$? 30% ОЦК

#L3547 W1
Какие трансфузионные препараты лучше устраняют нарушения микроциркуляции?
$? цельная кровь, плазма
$? эритроцитарная масса
$! реоглюман
$! реополиглюкин
$? желатиноль

#L3548 W1
Какие кровезаменители обладают наиболее выраженным дезинтоксикационным действием?
$? растворы глюкозы, солевые растворы
$? эмульсии фторуглеродных соединений

$! гемодез, неогемодез
$? реополиглюкин, полиглюкин
$? осмодиуретики: манитол, сорбитол

#L3549 W1
Какие начальные клинические симптомы, связанные с переливанием крови, несовместимой по системе АВО?
$! падение АД, появление красной окраски мочи
$? боли в животе, мышцах, голове
$? прекращение выделения мочи
$? учащение пульса, дыхания, бледность
$? геморрагический синдром
$? появление озноба или чувства жара

#L3550 W1
Допустимое время хранения отмытых эритроцитов при t+4С:
$! 24 часа
$? 72 часа
$? 2 дня

#L3551 W1
Сколько необходимо выполнить индивидуальных проб на совместимость при гемотрансфузиях?
$! три
$? одну
$? пять
$? две

/* Тема: Хирургический сепсис и перитонит.*/

W2 Выберите правильное определение сепсиса (по материалам Чикагской согласительной конференции, 1992)
? Сепсис - это сочетание периодической и упорной бактериемии с несанированным очагом инфекции
? Сепсис - это сочетание упорной бактериемии с синдромом полиорганной недостаточности
! Сепсис - это сочетание системного ответа на воспаление с наличием очага инфекции
? Сепсис - это сочетание синдрома системной воспалительной реакции с гнойно-резорбтивной лихорадкой
? Сепсис - это сочетание периодической или упорной бактериемии, очага инфекции и синдрома полиорганной дисфункции

W1 Для поздней стадии перитонита характерно все перечисленное, кроме:
? Вздутия живота
? Гиповолемии
? Исчезновение кишечных шумов
? Гипопротеинэмия
! Усиление перистальтики

#L3475 W1
При каких из нижеперечисленных заболеваний Вы предполагаете наиболее неблагоприятное течение перитонита
$? перфоративная язва желудка
$? перфорация тонкой кишки костью
$! перфорация опухоли толстой кишки

#L3476 W1
Какие из перечисленных факторов являются главными, определяющими течение острого перитонита
$! состояние иммунного статуса больного и степень вирулентности микробов
$? время года, когда наступило заболевание
$? характер и объем употребляемой больным пищи
$? возраст больного
$? пол

#L3477 W1
Какае боли в большей степени характерны для острого перитонита
$? схваткообразные
$! постоянные, усиливающиеся при движении
$? постоянные, периодически ритмично усиливающиеся (вне зависимости от движения)

#L3478 W1
Что из нижеперечисленного характерно для разлитого, гнойного перитонита при пальцевом исследовании прямой кишки
$? эластическое, безболезненное нависание передней стенки прямой кишки
$? плотное, безболезненное образование передней стенки прямой кишки
$! эластическое, болезненное нависание передней стенки прямой кишки

#L3479 W1
У больного 32 лет клиника разлитого гнойного перитонита. В стационар поступил через 3 часа от начала заболевания. Гемодинамические показатели при поступлении удовлетворительные. Ваша тактика

$? проведение мероприятий по уточнению источника перитонита и после этого срочная операция
$! экстренная операция
$? консервативное лечение
$? экстренная операция после 2 6 часовой подготовки

#L3480 W1
Больной разлитым гнойным перитонитом поступил через 36 часов от начала заболевания, состояние тяжелое. АД 7О/5О мм рт.ст. Ваша тактика

$? экстренная операция
$? консервативная терапия
$! экстренная операция после 2 6 часовой подготовки
$? проведение мероприятий по уточнению источника перитонита и после этого срочная операция

#L3481 W1

Какие нарушения водно электролитного равновесия можно предположить у больного разлитым перитонитом
$? гипергидратизация
$? гипокалемия
$? гипонатриемия
$! дегидратация

#L3482 W1
Какую инфузионную терапию в первую очередь Вы назначите больному перитонитом при дегидратации
$? 1О% раствор манитола
$! реополиглюкин, полиионный раствор
$? 5% раствор глюкозы
$? О.3% раствор хлористого калия

#L3483 W1
Что Вы будете делать, если источник перитонита неудалим
$? зашить брюшную полость наглухо
$? зашить брюшную полость с оставлением микроирригатора для введения антибиотиков
$! подвести из дополнительного разреза к источнику перитонита тампон, рану брюшной стенки зашить

#L3484 W1
Какие растворы Вы используете для промывания брюшной полости при разлитом гнойном перитоните
$? раствор соды
$! раствор фурацилина
$? слабый раствор лимонной кислоты

#L3485 W1
Молниеносная форма сепсиса развивается в сроки
$? 1-2 часа
$? 12-24 часа
$! 1-2 суток
$? 5-7 суток
$? 7-14 суток

#L3486 W1
САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ПЕРИТОНИТА ЯВЛЯЕТСЯ:
$! острый аппендицит
$? прободная язва
$? сальпингит
$? странгуляция тонкой кишки
$? рак желудка

#L3487 W1
РЕАКТИВНАЯ СТАДИЯ ПЕРИТОНИТА ПРОДОЛЖАЕТСЯ:
$? 4-6 часов
$! 24 часа
$? 48 часов
$? 72 часа
$? более 72 часов

#L3488 W1
ПРИ ПЕРВИЧНОМ ПЕРИТОНИТЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ БРЮШИНЫ ПРОИСХОДИТ:
$? при перфорации язвы желудка
$? при перфорации червеобразного отростка
$? при аднексите
$! гематогенным путем
$? при ранении кишечника

#L3489 W1
ДЛЯ ПЕРИТОНИТА НЕ ХАРАКТЕРНО:
$? напряжение мышц брюшной стенки
$! симптом Курвуазье
$? учащение пульса
$? задержка отхождения газов
$? рвота

#L3490 W1
ДЛЯ ПЕРИТОНИТА НЕ ХАРАКТЕРНО:
$? тахикардия
$? сухой язык
$? напряжение мышц передней брюшной стенки
$? отсутствие перистальтики кишечника
$! диарея

#L3491 W1
ОСНОВНЫМИ СИМПТОМАМИ ПЕРИТОНИТА ЯВЛЯЕТСЯ ВСЁ, КРОМЕ
$? рвота
$? боли в животе
$! кровавый стул
$? задержка стула и газов
$? напряжение мышц передней брюшной стенки

#L3492 W1
ПЕРИТОНИТ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КРОМЕ:
$? перфорации дивертикула Меккеля
$? болезни Крона
$! стеноза большого дуоденального соска
$? рихтеровского ущемления грыжи
$? острой кишечной непроходимости

#L3493 W1
МЕНЬШЕ ВСЕГО ПОДДИАФРАГМАЛЬНОМУ АБСЦЕССУ СООТВЕТСТВУЕТ:
$? боль в правой половине грудной клетки и верхних отделах живота, связанная с дыханием
$? болезненность при надавливании в области нижних ребер
$? гектическая температура
$! чаши Клойбера при рентгенографии брюшой полости
$? расширение границ печеночной тупости

#L3494 W1

ПРИ АБСЦЕССЕ ДУГЛАСОВА ПРОСТРАНСТВА ПОКАЗАНО:
$? пункция через брюшную стенку
$? лечебные клизмы
$? вскрытие через брюшную стенку
$! пункция, вскрытие и дренирование через прямую кишку
$? консервативное лечение

#L3495 W1
СРЕДИННУЮ ЛАПАРОТОМИЮ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ПРИ:
$! разлитом перитоните
$! местном неотграниченном перитоните
$? абсцессе Дугласова пространства
$? аппендикулярном инфильтрате
$? остром аппендиците

#L3496 W1
ОКРАШЕННАЯ ЖЕЛЧЬЮ ЖИДКОСТЬ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НАБЛЮДАЕТСЯ ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ, КРОМЕ:
$? перфорации желчного пузыря
$? разрыва нагноившейся эхинококковой кисты печени
$! 3длительной механической желтухи
$? перфорации язвы 12 перстной кишки
$? спонтанного желчного перитонита

#L3497 W1
ОКРАШЕННЫЙ КРОВЬЮ ЭКССУДАТ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НАБЛЮДАЕТСЯ ВСЕГДА, КРОМЕ:
$! туберкулезного перитонита
$? нарушения внематочной беременности
$? мезентериального тромбоза
$? острого панкреатита
$? перекрученной кисты яичника

#L3546 W1
Может ли явиться причиной сепсиса недостаточная подготовка кожи перед плановой операцией
$! да
$? нет
$? и да и нет

#L3547 W1
Сколько раз производится посев крови у больных с подозрением на сепсис
$? 1 раз
$? 2 раза
$? 3 раза
$? 4 раза
$! 5 раз
$? 10 раз

#L3548 W1

Изменения коагуляционных свойств крови при сепсисе имеют место в виде
$? гипокоагуляции
$! гиперкоагуляции
$? отсутствия изменений

#L3549 W1
Особенность анаэробного сепсиса
$? устойчивость к кислороду
$! устойчивость к антибиотикам
$? устойчивость к водороду
$? бурное течение
$? вялое течение

#L3550 W1
Что из перечисленного нельзя использовать для лечения острого сепсиса
$? антибиотики
$? регулируемую гипокоагуляцию гепарином
$? антиферменты
$? иммунотерапию
$? переливание крови
$? экстракорпоральную детоксикацию
$? гипербарическую оксигенацию
$? снижение симпатикотонии
$! регулируемую гиперкоагуляцию протамином

#L3551 W1
В основе лечения хрониосепсиса лежит
$! иммунотерапия пассивная
$? иммунотерапия активная
$? переливание питательных растворов
$? снижение симпатикотонии
$? лечение антиферментами
$? антибиотикотерапия

#L3552 W1
Где должен лечиться больной с диагнозом "сепсис"
$! в хирургическом отделении
$? в инфекционном отделении
$? в терапевтическом отделении
$? амбулаторно

Раздел 2: Амбулаторная хирургия

#L3227 W1
Малая подкожная вено обычно располагается:
$? в подкожной клетчатке на всем протяжении
$! в подкожной клетчатке в нижней половине голени и между листками фасции в верхней

$? между листками фасции на всем протяжении
$? субфасциально

#L3228 W1
К системе глубоких вен не относится:
$? поверхностная вена бедра
$! малая подкожная вена
$? подколенная вена
$? задне-большеберцовые вены

#L3229 W1
Истоки большой подкожной вены расположены
$! у медиальной лодыжки
$? у латеральной лодыжки
$? на тыльной поверхности стопы

#L3230 W1
По глубоким венам объем оттока крови составляет
$? 50%
$? 98-100%
$! 85-90%
$? 30 45%

#L3231 W1
Остиальные клапаны расположены
$? в подвздошных венах
$? в заднебольшеберцовых венах
$? в больших подкожных венах
$! в устьях подкожных вен (большой и мал)

#L3232 W1
Направление тока крови в прямых клапанных перфорантах
$? из глубоких в поверхностные вены
$? разнонаправленное в зависимости от положения тела
$! Из поверхностных вен в глубокие

#L3233 W1
Большее количество коммуникантных вен расположено в
$? верхней трети бедра
$? нижней трети бедра
$? средней трети бедра
$? верхней трети голени
$! нижней трети голени

#L3234 W1
Основным патогенетическим фактором варикозной болезни является
$! венозная гипертензия
$? артериальная ишемия
$? венозный стаз
$? микроциркуляторные расстройства

#L3235 W1

Относительная недостаточность клапанов поверхностных венозных магистралей приводит к развитию
$? горизонтальный вено венозный рефлюкс
$? развитие телеангиоэктазий
$? артериальный стаз
$! вертикальный рефлюкс

#L3236 W1
Наиболее тяжелой формой варикозной болезни является
$? сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам
$? телеангиоэктазии
$! варикозное расширение при наличии рефлюкса по глубоким венам
$? посттромботический синдром

#L3237 W1
"Золотым" стандартом диагностики в современной флебологии является
$? рентгенография нижних конечностей
$? флебоменометрия
$? артериоаортография
$! ультразвуковое дуплексное ангиосканирование
$? платизмография

#L3238 W1
Ограничением в использовании флебографии является
$? малая информативность
$! инвазивность
$? низкая специфичность
$? техническая трудность пункции венозных структур

#L3239 W1
Для оценки проходимости глубоких вен с использованием функциональных проб используется проба
$! Дельбе Пертеса
$? Шейниса
$? Гаккенбруха
$? Броди Троянова – Тренделенбурга

#L3240 W2
Современной классификацией венозной недостаточности, отражающей клинические, этиологические, анатомические и патогенетические аспекты нарушений в венозной системе, является
$! CEAP
$? FTGA
$? классификация Введенского А.Н.
$? классификация Савельева В.С.

#L3241 W1
Методом выбора при распространенном варикозе с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам является
$? компрессионная терапия
$? терапия флеботониками
$? склеротерапия

$! хирургическое лечение

#L3242 W1
Методом выбора при телеангиоэктазиях является
$? компрессионная терапия
$? терапия флеботониками
$! склеротерапия
$? хирургическое лечение

#L3243 W2
Для выполнения склеротерапии используются следующие препараты, кроме
$? этоксисклерол
$? тромбовар
$! диосмин
$? фибровейн

#L3244 W1
Устранить сброс крови их глубоких вен в поверхностные позволяют операции:
$! Троянова – Тренделенбурга
$! Кокета
$! Линтона

#L3245 W1
Устранить горизонтальный рефлюкс позволяет выполнение следующих вмешательств, кроме
$? эндоскопическая диссекция перфорантных вен
$? операция Линтона
$? операция Кокета
$! операция Троянова – Тренделенбурга

#L3246 W1
К операциям направленным на удаление варикозно трансформированных подкожных вен относятся все, кроме
$? Маделунга
$? Мюллера
$! Коккета
$? Бэбкокка
$? Нарата

#L3247 W2
Экстравазальная коррекция клапанов общей бедренной вены применяется при
$! тромбозе подколенной вены
$? ретикулярном варикозе
$? сочетанной форме варикозной болезни
$? восходящем тромбофлебите

#L3248 W1
Для определения состоятельности венозных клапанов используется проба
$! Вальсальвы
$? Сикара

$? Шейниса

#L3249 W1
Для удаления ствола подкожной вены используется
$? Флебокомпрессор
$! зонд Бэбкокка
$? Флебоэкстрактор Эша
$? зажим Бильрота

#L3250 W1
После флебэктомии рекомендуется
$! ранняя активизация больного
$! эластическая компрессия нижних конечностей
$! прием флеботоников
$! прием антиагрегантов

#L3251 W2
К миниинвазивным вмешательствам, позволяющим устранить вертикальный рефлюкс по стволу подкожной вены относятся
$! высокочастотная облация
$! стволовая склерооблитерация
$! лазерная коагуляция

#L3252 W1
Наиболее эффективными средствами профилактики прогрессирования варикозной болезни являются
$? эластическая компрессия нижних конечности
$? соблюдение рационального режима труда и отдыха
$? ограничение тяжелой физической нагрузки
$! терапия вазопротекторами

#L3253 W1
Пациентам с варикозной болезнью показано назначение компрессионного трикотажа
$? первой степени компрессии
$! второй степени компрессии
$? третьей степени компрессии

#L3254 W1
К осложнениям варикозной болезни относятся все кроме
$? трофические язвы
$? тромбофлебит
$? кровотечение из варикозных вен
$! острый илиофеморальный тромбоз

#L3255 W1
С целью уменьшения воспалительных явлений при остром тромбофлебите в первую очередь следует применять
$? антибиотики цефалоспоринового ряда
$? антибиотики пенициллинового ряда

$! нестероидные противовоспалительные средства
$? сульфаниламиды
$? кортикостероиды

#L3256 W1
При быстро прогрессирующем восходящем тромбофлебите показано
$? массивная антибактериальная терапия
$? имплантация кавафильтра
$? перевязка коммуникантных вен
$! операция Троянова – Тренделенбурга
$? операция Маделунга

#L3257 W1
После проведения склеротерапии больному следует назначить
$? постельный режим
$? нестероидные противовоспалительные средства
$! эластическая компрессия
$? антибиотики

#L3258 W1
При наружном кровотечении из варикозно расширенной вены с целью остановки кровотечения в первую очередь следует применить
$! давящую повязку
$? наложение жгута
$? флебэктомию
$? склеротерапию

#L3259 W1
С каким заболеванием в первую очередь необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей
$! посттромботическая болезнь нижних конечностей
$? рожистое воспаление
$? острый лимфангиит
$? деформирующий артроз

#L3260 W1
Наиболее опасным осложнением тромбоза глубоких вен является:
$? трофическая язва голени
$! эмболия легочной артерии
$? тромбофлебит поверхностных вен
$? лимфедема
$? облитерация глубоких вен

#L3261 W1
При подозрении на тромбоз глубоких вен показано выполнение
$! флебографии
$? УЗДГ
$? флебэктомии
$? флебоманометрии

#L3262 W1

Выявление флотирующего тромба в глубокой венозной системе является абсолютным показанием к выполнению
$? УЗИ брюшной полости
$? флебэктомии
$! установки кавафильтра
$? перевязки подвздошных вен

#L3264 W1
Основным в консервативном лечении тромбозов глубоких вен нижних конечностей в остром периоде является применение
$! антикоагулянтов
$? антиагрегантов
$? флеботоников
$? антибиотиков

#L3265 W1
Для профилактики тромбозов глубоких вен в послеоперационном периоде необходимо
$! назначение низкомолекулярных гепаринов
$! эластическая компрессия конечностей
$! ранняя активизация пациента

#L3266 W1
Для флеботромбоза подвздошно бедренного сегмента не характерно
$! гиперемия кожи бедра в области прохождения вен
$? отек стопы и голен
$? распирающие боли в конечности
$? увеличение объема голени и бедра

#L3267 W2
После перенесенного тромбоза глубоких вен больные получают непрямые антикоагулянты под контролем показателей свертываемости крови
$? АПТВ
$! МНО
$? фибриноген

#L3268 W1
Для посттромботического синдрома не характерно
$? гиперпигментация кожи
$? застойный дерматит и склероз
$? образование трофических язв
$! бледная "мраморная" кожа
$? вторичный варикоз

#L3269 W1
Удаление варикозно расширенных магистральных подкожных вен при посттромботическом синдроме
$? показано, при отсутствии сопутствующей патологии
$? показано всегда
$? зависит от степени изменения поверхностных вен
$! категорически противопоказано

#L3270 W1
К симптомам острого тромбоза глубоких вен относятся все кроме
$! положительный симптом перемежающей хромоты
$? положительный симптом Хоманса
$? отек нижней конечности
$? умеренные боли в икроножной мышце

#L3271 W1
Типичной локализацией трофических язв при хронической венозной недостаточности является
$! нижняя треть голени, у медиальной лодыжки
$? латеральная лодыжка
$? тыльная поверхность стопы
$? пальцы стопы

#L3272 W1
При наличии трофической язвы на фоне варикозного расширения вен лечение следует начинать с
$? иссечения язвы
$! санации язвы консервативными методами
$? флебэктомии
$? облитерации задних большеберцовых вен

#L3273 W1
В первую фазу (фазу экссудации) местного лечения трофических язв венозной этиологии должны обладать слеующими свойствами кроме
$? антимикробной активностью
$? противовоспалительным действием
$! стимуляцией эпителизации
$? сорбирующим эффектом
$? аналгезирующим эффектом

#L3275 W1
После заживления трофической язвы у пациентов страдающих варикозной болезнью показано
$? лечение флеботониками
$? назначение антиагрегантов
$! выполнение флебэктомии
$? компрессия нижней конечности

#L3276 W1
К наиболее эффективным препаратам улучшающим тонус венозной стенки являются
$! производные диосмина
$? антиагреганты
$? сульфаниламиды

#L347 W2 S
С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

$! Посттромботической болезнью нижних конечностей
$! Пороками развития глубоких вен

$? Острым лимфангоитом
$! Врожденными артерио-венозными шунтами
$? Острым илеофеморальным венозным тромбозом

#L349 W1 S
Выберите симптомы, характерные для острого тромбоза глубоких вен голени:

$? Отек всей нижней конечности
$! Умеренные боли в икроножных мышцах
$! Небольшой отек стопы и нижней трети голени
$! Положительный симптом Хоманса
$? Наличие перемежающейся хромоты

#L352 W1 S
Какие из перечисленных ниже факторов имеют отношения к патогенезу варикозного расширения вен нижних конечностей?

$! Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен
$? Профессия, связанная с длительной ходьбой
$! Беременность
$! Неполноценность венозной стенки
$? Сердечная недостаточность

#L353 W1 S
Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

$! Отек конечности
$? Отсутствие пульсации бедренной артерии
$! Трофические расстройства кожи голени
$! Варикозное расширение поверхностных вен
$? Зябкость стоп
$? Симптом "перемежающейся" хромоты

#L354 W1 S
Опасность какого осложнения возникает при флеботромбозе нижних конечностей?

$? Инфаркт почки
$! Тромбоэмболия легочной артерии
$? Пилефлебит
$? Тромбоэмболия брыжеечных сосудов
$? Тромбоэмболия коронарных артерий

#L357 W1 S
При обследовании больного с варикозным расширением вен нижних конечностей с помощью маршевой пробы Дельбе-Пертеса может быть оценена:

$? Состояние клапанов перфорантных вен
$? Состояние клапанов глубоких вен

$? Состояние клапанов большой подкожной вены
$! Проходимость глубоких вен состояние клапанного аппарата малой подкожной вены

#L358 W1 S
Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

$? Окклюзия артерий
$! Механическая обтурация глубоких вен тромбом
$! Обратный ток крови по глубоким венам
$! Сброс крови через перфоранты в подкожную венозную сеть
$? Артериальная системная гипертензия

#L359 W1 S
Какими методами можно предотвратить эмболию легочной артерии при илеофеморальным тромбозе?

$! Тромбэктомией
$? Созданием аортокавального свища
$! Пликацией нижней полой вены
$! Перевязкой нижней полой вены
$! Имплантацией кава-фильтра
$? Лечением тромболитиками

#L362 W1 S
С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозном расширение вен нижних конечностей?

$? Окклюзия мелких артерий
$! Недостаточность перфорантных вен
$! Несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены
$? Острый тромбоз глубоких вен голени
$? Дерматит
$? Неврит большого подкожного нерва

#L363 W1 S
Важными клиническими проявлениями варикозного расширения вен нижних конечностей являются:

$! Тупые боли в конечности,появляющиеся к концу рабочего дня
$? Гиперемия кожных покровов
$! Зуд кожи и дерматит
$? "Низкая" перемежающаяся хромота
$! Трофические изменения кожи на медиальной поверхности голени
$? Наличие варикозных вен

#L364 W1 S
У больного заподозрен тромбоз глубоких вен левой голени.
С помощью каких специальных методов исследования можно не только подтвердить,
но и осуществить топическую диагностику поражения?

$? Сфигмография
$! Дуплексное ультразвуковое сканирование
$! Радиоиндикация с меченым фибриногеном
$? Флеботонометрия
$! Восходящая дистальная функциональная флебография

#L367 W1 S
Какие цели преследует операция по Бэбкоку-Нарату?

$! Устранение патологического сброса крови из глубоких вен в поверхностные
$! Удаление подкожных варикознорасширенных вен
$? Восстановление проходимости глубоких вен
$? Коррекция несостоятельности клапанов перфорантных вен
$? Удаление трофически измененных тканей

#L368 W1 S
Какие из перечисленных факторов способствуют процессу тромбообразования в венах?

$! Повреждение стенки вены
$? Наличие врожденных артерио-венозных шунтов
$! Гиперкоагуляция
$? Нарушение ритма сердечных сокращений
$! Замедление тока крови в венах

#L369 W1 S
Какие основные клинические признаки характерны для массивной тромбоэмболии легочной
артерии:

$! Боли за грудиной
$? Головная боль
$! Артериальная гипотония
$! Удушье
$! Набухание и пульсация яремных вен
$! Акцент второго тона на легочной артерии
$? Параплегия

#L374 W1 S
Какой метод диагностики применяется для выявления недостаточности клапанов глубоких вен при варикозном расширении вен нижних конечностей?

$? Восходящая флебография
$? Проба Дельбе-Пертеса
$! Ретроградная флебография
$? Радиоиндикация с меченым фибриногеном
$? Проба Пратта
$! Дуплексное ультразвуковое сканирование

#L379 W1 S

Какие методы исследования следует применить для установления показаний к операции экстравазальной коррекции клапанов вен?

$? Восходящая флебография
$? Маршевая проба
$! Ретроградная флебография
$? Флоуметрия
$? Радиоиндикация с меченым фибриногеном
$! Дуплексное ультразвуковое сканирование

#L381 W1 S
В каких случаях развивается, как правило, посттромботический синдром ?

$? Тромбофлебит поверхностных вен голени
$! Тромбофлебит подвздошной вены с ее окклюзией
$? Локальный тромбофлебит наружной подвздошной вены с реканализацией
$! Тромбофлебит бедренной вены с окклюзией выше впадения глубокой вены бедра
$? Тромбофлебит большой подкожной вены бедра

#L383 W1 S
У больного имеется выраженное варикозное расширение вен левой голени. При обследовании глубокие вены проходимы, ретрографная флебография выявила несостоятельность клапанов бедренной вены и остиального клапана большой подкожной вены без ее варикозного изменения.
Какие способы оперативного лечения являются оптимальными?

$? Операция Троянова-Тренделенбурга
$! Экстравазальная коррекция несостоятельных клапанов каркасной спиралью
$! Операция Нарата
$? Удаление большой подкожной вены на бедре

#L3499 W1
Какие симптомы не характерны для сухожильного панариция:
$? полусогнутое положение пальца
$? усиление болей при нагрузке по оси пальца
$? усиление болей при сгибании разгибании
$! палец в виде "сосиски"
$? колбообразное утолщение пальца
$? резкая болезненность по ходу сухожильного влагалища

#L3500 W1
Вид пальца при подкожном панариции дистальной фаланги
$! колбообразно утолщенный
$? веретенообразный
$? равномерно отечный (в виде "сосиски")
$? шарообразный

#L3502 W1
Наиболее частым осложнением подкожного панариция дистальной фаланги является:

$? флегмона тыла кисти
$? сухожильный панариций
$? подногтевой панариций
$? суставной панариций
$! костный панариций

#L3503 W1
Определите правильную тактику ведения больных с подкожным панарицием в стадии серозного воспаления
$? сухое тепло, ванночки, повязки с антисептиками
$? мазевые повязки
$! холод, покой верхней конечности, антибиотики широкого спектра действия
$? раннее оперативное лечение

#L3504 W1
При выполнении анестезии по Оберсту Лукашевичу жгут на основную фалангу накладывается с целью:
$? препятствия оттоку раствора анестетика из зоны оперативного вмешательства
$! пролонгирования действия анестетика
$? обескровливания пальца
$? профилактики генерализации гнойного воспаления

#L3505 W1
Глубина разреза при операции по поводу подкожного панариция дистальной фаланги:
$? не более 3 мм
$? не менее 2 мм
$! должна достигать гнойной полости
$? должна достигать надкостницы

#L3506 W1
Синовиальные влагалища сухожилий сгибателей II – IV пальцев кисти начинаются от проксимальной части дистальной фаланги и заканчиваются на уровне:
$? основания пальцев
$? головок пястных костей
$! retinaculum flexorum
$? нижней трети предплечья

#L3508 W1
При сухожильном панариции антибиотики не вводятся в полость сухожильного влагалища по причине:
$? снижения активности антибиотика в гнойной среде
$? технической сложности данной манипуляции
$! опасности сдавления брыжейки сухожилия
$? выраженного токсического действия антибиотика на синовиальную оболочку

#L3509 W1
При первичном подногтевом панариции не применяется
$? резекция ногтевой пластины
$? удаление ногтевой пластины
$! перфорация ногтевой пластины
$? дренирование подногтевого гнойника

#L3510 W1
Что является осложнением ладонного мозольного абсцесса
$! флегмона тыла кисти
$? межпальцевая флегмона
$? флегмона пространства thenar
$? контрактура Дюпюитрена
$? флегмона среднеладонного пространства
$? стенозирующий лигаментит

#L3511 W1
Когда следует ожидать рентгенологических изменений при костном панариции?
$? одновременно с появлением клинической симптоматики остеомиелита
$! через 10 14 дней
$? через 2 3 дня

#L3514 W1
Наиболее частым осложнением паронихии является
$? флегмона тыла кисти
$? костный панариций
$! подногтевой панариций
$? некроз дистальной фаланги

#L3515 W1
При лучевом или локтевом тенобурситах наиболее часто прорыв гноя происходит:
$? в срединное ладонное пространство
$? на тыл кисти
$! в пространство Пирогова Парона
$? в пространства thenar или hypothenar

#L3516 W1
Эпикондилит это:
$? остеомиелит надмыщелка
$? остеопороз надмыщелка
$? остеофит надмыщелка
$! периостит и миофиброз
$? отрыв надмыщелка
$? инфицированная рана области надмыщелка

#L3517 W1
Лечение эпикондилита заключается в:
$? циркулярном гипсовании предплечья и кисти
$! наложении гипсовой лонгеты, новокаиновых блокадах с глюкокортикоидами, физиотерапии
$? назначении обезболивающих препаратов
$? рентгенотерапии
$? массаже и лечебной гимнастике

#L3518 W1
Для плечелопаточного периартрита характерны все признаки кроме:
$? боли в области плечевого сустава при боковом отведении руки
$? боли в области плечевого сустава при качательных движениях вперед назад
$? боли при ротации плеча кнутри
$! очаги обызвествления в окружающих плечевой сустав тканях
$? атрофия мышц плечевого пояса

#L3519 W1
Укажите факторы, способствующие развитию плечелопаточного периартрита
$? возраст старше 35 лет
$! острая или хроническая функциональная травма области плечевого сустава
$? острый инфекционный процесс в организме
$? вывих плеча
$? специфическая инфекция

#L3520 W1
Для лечения плечелопаточного периартрита используются все перечисленные способы кроме:
$? физиотерапии
$? лечебной гимнастики
$! введения новокаина с глюкокортикоидами в полость плечевого сустава
$? периартикулярное введение местных анестетиков с глюкокортикоидами
$? применения нестероидных противовоспалительных препаратов внутрь и местно

#L3521 W1
При выполнении каких работ может возникать крепитирующий паратенонит предплечья:
$! ручное выжимание белья
$? поднятие тяжестей
$? работа гаечным ключом
$? рыбная ловля удочкой
$? управление курсором монитора компьютерной мышью

#L3522 W1
Наиболее частым осложнением атеромы является
$? кровотечение
$? малигнизация
$! нагноение
$? нарушение функции близлежащего сустава

#L3523 W1
Болезнь Реклингхаузена – это:
$? атероматоз
$? липоматоз
$! нейрофиброматоз

$? гломусная опухоль

#L3524 W1
При операции по поводу срединной кисты шеи в целях профилактики рецидива иссечение кисты или свищевого хода дополняют:
$? резекцией щитовидного хряща
$! резекцией тела подъязычной кости
$? широким иссечением окружающих тканей
$? временной трахеостомией

#L3525 W1
Клинически для остеоартроза не характерно:
$? боль
$? ограничение амплитуды движений в суставе
$? хруст в суставе при движении
$! онемение кожи вокруг сустава
$? припухлость сустава
$? болезненная пальпация области сустава

#L3526 W1
Лечение остеоартроза целесообразно начинать с:
$? эндопротезирования сустава
$? внутрисуставного введения кортикостероидных гормональных препаратов
$! применения нестероидных противовоспалительных препаратов
$? назначения хондропротекторов
$? трансплантации аутологичного хряща

#L3527 W1
Для трофических язв , вызванных варикозной болезнью вен нижних конечностей характерно:
$! локализация на внутренней повехности нижней трети голени
$? локализация на наружней поверхности голеней
$? безблоезненность язвы при пальпации
$? болезненность язвы при пальпации
$? индурация кожи вокруг язвы

#L3390 W1
Укажите наиболее частый признак геморроя
$? боль
$? выпадение узлов
$! кровотечение

#L3391 W1
Назовите современную теорию образования геморроя
$? теория врожденной недостаточности венозной системы
$? теория экзо и эндогенных интоксикаций (алкоголь, острая пища)

$? теория влияния механических факторов (запор)
$! теория нарушения оттока крови по венулам от кавернозных телец прямой кишки

#L3393 W1
В каком положении целесообразно проводить осмотр больного при геморрое

$? в коленно локтевом положении
$? на боку
$! на спине
$? на корточках

#L3394 W1
Будете ли Вы выполнять ректороманоскопию при тромбозе геморроидальных узлов
$? да
$! нет

#L3395 W1
В каком положении Вы будете оперировать больного с геморроем
$? на боку
$? в коленно локтевом положении
$! на спине с приведенными и согнутыми ногами в тазобедренном и коленном суставах
$? на животе

#L3396 W1
У больного с циррозом печени имеется геморрой. Будете ли Вы оперировать его по поводу геморроя
$? да
$! нет

#L3397 W1
Больной 70 ти лет: страдает гипертонической болезнью III степени, страдает кровоточащим геморроем, анемия отсутствует. Показана ли ему геморроидэктомия
$? да
$! нет

#L3398 W1
Укажите, где чаще всего локализуется анальная трещина
$! на задней стенке анального канала
$? на передней стенке анального канала
$? на боковых стенках анального канала

#L3399 W1
С какого метода исследования Вы начнете обследование больного с жалобами на скудные кровянистые выделения при акте дефекации и боли
$? ректороманоскопия
$! осмотр области заднего прохода
$? ирригоскопия
$? пальцевое исследование
$? колоноскопия

#L3400 W1
Какие методы лечения Вы предпочтете при каллезной анальной трещине

$? консервативные
$? инъекционные
$! хирургические

#L3401 W1
ПРИ БОЛЯХ СПУСТЯ 15 МИНУТ ПОСЛЕ СТУЛА, НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КРОВОТОЧИВОСТИ ИЗ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ДЕФЕКАЦИИ, ЗАПОРАХ, СТУЛОБОЯЗНИ ВЕРОЯТНЕЕ ПРЕДПОЛОЖИТЬ
$? геморрой
$? параректальный свищ
$! трещину анального канала
$? рак прямой кишки
$? хронический папиллит

#L3402 W1
ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ПОСЛЕ ДЕФЕКАЦИИ В ВИДЕ СТРУЙКИ КРОВИ И ЗУДЕ В ОБЛАСТИ АНАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ МОЖНО ДУМАТЬ 0
$? параректальном свище
$! геморрое
$? раке прямой кишки
$? полипе прямой кишки
$? трещине анального канала

Практико-ориентированная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач) - контроль компетенций ОПК-1, ОПК-7 и ПК-7:

Задача №1

В приемное отделение доставлен больной 65 лет с жалобами на умеренные боли в правой половине живота, повышение температуры до 37,5. Из анамнеза установлено, что тупые ноющие боли в правой половине живота беспокоят уже около месяца. Объективно: состояние удовлетворительное. Язык влажный, обложен. Живот не вздут, мягкий; при пальпации в правой половине живота определяется плотное ограниченно подвижное образование, размерами до 10 см, малоболезненное; печень не увеличена. Симптом Щеткина – Блюмберга отрицательный. В клиническом анализе крови – лейкоцитоз 10х10(9)/л.

- Предположительный диагноз.
- Дифференциальная диагностика.
- Дополнительные методы обследования для уточнения диагноза.

Задача №2

На прием к хирургу поликлиники пришла 35 летняя женщина с жалобами на зуд и жжение кожи на втором пальце правой кисти. Четыре дня назад разделывала рыбу и костью уколола палец. При осмотре: на тыльной поверхности второго пальца правой кости определяется синюшно-фиолетовая припухлость с фестончатыми краями, резко ограниченная от неизмененной кожи.

- Ваш диагноз.
- С какой патологией следует проводить дифференциальный диагноз.

- Лечебная тактика.

У больного 40 лет появились опоясывающие боли, неукротимая рвота. Состояние тяжелое, АД-80/40 мм.рт.ст.. пульс 120 ударов в минуту, акроцианоз, живот резко болезненный в верхних отделах, имеет место притупление перкуторного звука в отлогих частях живота, перистальтика кишечника не выслушивается. При УЗИ исследовании оперделяется жидкость в сальниковой сумке, жидкость в свободной брюшной полости,увеличение размеров поджелудочной железы, «размытость» ее контуров.

- Ваш диагноз?
- Фаза развития процесса?
- Тактика лечения.

Задача №3

Пациентка страдает варикозным расширением вен более 20 лет, с постепенным прогрессированием симптомов хронической венозной недостаточности, в течении последнего года отмечает изменение цвета – потемнение кожи в нижней трети голени. 2 месяца назад отметила появление в области медиальной лодыжки дефекта кожи, прогрессивно увеличивающегося в размерах. В дне кожного дефекта – грануляционная ткань с наложением фибрина, эксудат серозно – гнойный.

- Диагноз, тактика обследования и терапии.

У больного 48 лет страдающего язвенной болезнью 12-и перстной кишки во время осеннего обострения отмечено усиление болей, боли стали опоясывающие, не купирующиеся приемом пищи. Появилась многократная рвота не приносящая облегчения. В анализе крови повышение уровень амилазы.

- О каком осложнении язвенной болезни может идти речь?
- Тактика лечения.

Задача №4

Больная Б., 61 года, 2 месяца назад обнаружила образование в правой молочной железе. Из анамнеза: менопауза в течение 9 лет. Беременностей - 4, родов - 2, абортов- 2. При осмотре: состояние удовлетворительное Температура 36,2°С. Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких без патологии. ЧСС 80 ударов в минуту. АД - 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Местно: левая молочная железа мягкая. На границе наружных квадрантов правой молочной железы в 3 см от соска определяется плотное бугристое образование без чётких границ 4,5 см в диаметре, положительный симптом «площадки». В правой аксиллярной области плотный лимфоузел 1 см в диаметре. В пунктате из образования молочной железы - картина высокодифференцированного рака, в пунктате из лимфоузла - элементы лимфоидной ткани.

- Ваш диагноз, стадия заболевания?
- План лечения больной?

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на промежуточной аттестации в форме зачета.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- принципы системного подхода к анализу медицинской информации;
- особенности опроса, физикального осмотра, клинического обследования пациента с хирургическим заболеванием;
- принципы анализа результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала;
- особенности написания развернутой истории болезни стационарного больного хирургического профиля.

УМЕТЬ:

- сформулировать диагноз на основании результатов физикального обследования, биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;
- выявлять основные патологические симптомы и синдромы хирургических заболеваний, используя знания медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;
- анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;
- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ;
- анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам пациентов с учетом их физиологических особенностей организма человека для успешной лечебно-профилактической деятельности;
- назначать адекватное (консервативное и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (лечебное питание, двигательный режим и др.) больным с хирургическими заболеваниями.

ВЛАДЕТЬ:

– алгоритмом постановки развернутого диагноза больным хирургического профиля с последующим направлением их на дополнительное обследование;

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;
– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;
– от 90 до 100% – 18-20 баллов.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

Кузин, М. И. Хирургические болезни : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин и др. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5438-1. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454381.html

Предназначен студентам старших курсов медицинских вузов, клиническим ординаторам - хирургам и смежных специальностей, а также начинающим свою профессиональную деятельность молодым врачам.

Методические пособия:

6. Варикозная болезнь вен нижних конечностей : практ. пособие для студентов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. П. Морозов и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. полный текст в АкадемикNT акад. И. П. Павлова, каф. фак. **хирургии**. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2018**.
7. Острый холецистит : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова,

каф. **хирургии** госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2018**. - 16 с. - полный текст в АкадемикNT

8. Холангит и билиарный сепсис : диагностика и лечебная тактика : учеб.-метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. **хирургии** госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2018**. - 16 с. - полный текст в АкадемикNT
9. Перитонит : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. **хирургии** госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2018**. - 31, [1] с. : ил., табл. - полный текст в АкадемикNT
10. Хирургические заболевания кровеносной системы : метод. пособие для самостоят. работы по дисциплине "Факультетская **хирургия**" для студентов 3-4 курсов педиатр. факультета / [С. М. Яшин, В. В. Давыденко, В. И. Гавриленков и др. ; под ред. С. М. Яшина, В. В. Давыденко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. **хирургии госпит**. № 2 с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 30 с. : ил., табл. - полный текст в АкадемикNT
11. Хирургические заболевания брюшной стенки и органов брюшной полости : учеб.-метод. пособие по дисциплине "Факультетская **хирургия**" / [С. М. Яшин, В. В. Давыденко, В. И. Гавриленков и др.; под ред. С. М. Яшина, В. В. Давыденко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. **госпит**. **хирургии** № 2 с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 48 с. – полный текст в АкадемикNT
12. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта : учеб.-метод. пособие / А. Ю. Корольков, Т. О. Никитина, Е. В. Киселева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Отдел общ. и неотложной хирургии, НИИ хирургии и неотложной медицины, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 24 с. : табл. - 74
13. Заболевание вен нижних конечностей : учеб.-метод. пособие / А. С. Новикова, Р. Б. Перлов, С. М. Джиоев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 26 с. : табл. – 74

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

ЭБС Консультант студента:

Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия : обследование пациента / Н. А. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5488-6. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454886.html
Издание предназначено студентам медицинских вузов, клиническим интернам, ординаторам, аспирантам и молодым врачам.

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : в 2 т. : Т. 1 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5098-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450987.htm

Крылов, Н. Н. Хирургические болезни : Т. 2 : учебник / под ред. Крылова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5099-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450994.htm
Издание предназначено для самостоятельной теоретической подготовки студентов старших курсов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов, а также клинических ординаторов и аспирантов системы последипломного образования.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

Периодические издания:
1. «Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Госпитальная хирургия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Госпитальная хирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестированийи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

- В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные

осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Госпитальная хирургия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «Вводное занятие»**:**

Методы обследования хирургического больного: физикальные, лабораторные, эндоскопические, методы лучевой диагностики (рентгенологические, ультразвуковые). Составление плана обследования, анализ полученных результатов. Алгоритм формирования развернутого диагноза. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения. Профилактика осложнений.

Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «Синдром «острого живота»:

Определение понятия, его история. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний, объединенных понятием. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования, использующиеся для верификации диагноза.

Разбор клинических случаев с анализом данных обследования.

Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Профилактика осложнений

Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу «Механическая желтуха»:

Дифференциальная диагностика желтух. Хирургические заболевания, осложняющиеся механической желтухой. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования, использующиеся для верификации диагноза.

Разбор клинических случаев с анализом данных обследования.

Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор метода оперативного лечения. Профилактика осложнений.

Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу «Портальная гипертензия»:

Определение понятия. Уровни блоков портальной системы, их клинические и патофизиологические особенности. Хирургические заболевания, протекающие с явлениями портальной гипертензии. Методы обследования больных с синдромом портальной гипертензии. Дифференциальная диагностика.

Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор методов консервативного и оперативного лечения. Профилактика осложнений.

Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу «Синдром дисфагии»:

Определение понятия. Дифференциальная диагностика на основании руководства Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО). Хирургические заболевания, протекающие с явлениями дисфагии. Методы верификации диагноза.

Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор методов консервативного и оперативного лечения. Профилактика осложнений.

Задания для подготовки к занятиям по шестому разделу «Венозные тромбоэмболические осложнения»:

Причины развития и факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений (на основании российских клинических рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений 2009 года).

Диагностическая и лечебная тактика при венозных тромбоэмболических осложнениях**.**

Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений. Средства профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений: антикоагулянты для парентерального введения, антагонисты витамина К.

Препараты для тромботической терапии.
Механические методы профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений.
Оценка риска венозных тромбоэмболических осложнений у нехирургических больных.
Решение ситуационной задачи с оценкой риска тромбоэмболических осложнений и выбором вида профилактических мероприятий.
Задания для подготовки к занятиям по седьмому разделу «Хирургический сепсис и перитонит»:
Определение понятия «сепсис». Актуальность проблемы. Классификация. Этиология. Условия и факторы для развития сепсиса. Патогенез. Патогенетические синдромы сепсиса. Полиорганная недостаточность и синдромы функциональных расстройств. Принципы лечение больных. Прогнозирование исходов лечения.
Определение понятия «перитонит». Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов (по клиническому течению, локализации, характеру выпота, по характеру возбудителя, по стадии). Острый гнойный перитонит.
Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков в комплексном лечении перитонита. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения.
Решение ситуационной задачи с определением исходов лечения.

Задания для подготовки к занятиям по восьмому разделу «Вопросы переливания крови. Кровезаменители. Парентеральное питание»:
Показания к гемотрансфузии. Методика определения групповой и резус-принадлежности с использованием цоликлонов. Порядок действия врача перед гемотрансфузией. Осложнения гемотрансфузии, алгоритм действий врача.
Кровезаменители. Классификация. Показания к применению. Препараты, использующиеся для парентерального питания. Показания к полному парентеральному питанию (ППП). Правила проведения ППП.
Решение ситуационной задачи с расчетом необходимого суточного количества трансфузионных сред.

Задания для подготовки к занятиям по девятому разделу «Амбулаторная хирургия. Занятие проводится в хирургическом кабинете поликлиники»:
Задачи поликлинической хирургической службы и способы их решения. Оснащение хирургических кабинетов, перевязочных и операционных в поликлинике. Неотложные операции и манипуляции, выполняемые в условиях поликлиники. Плановые операции, которые можно выполнять в хирургическом отделении поликлиники; условия, необходимые для их выполнения Показания к экстренной и плановой госпитализации больных, обратившихся для лечения в поликлинику.
Обезболивание при хирургических вмешательствах в условиях поликлиники. Фармакологические препараты для местного обезболивания, механизм их действия, дозировки.
Виды местной анестезии, применяемой в поликлинике: контактная, инфильтрационная, проводниковая (регионарная), новокаиновые блокады. Техника их выполнения. Стадии течения местной анестезии, подготовка к ней больного. Осложнения при местном обезболивании и их предупреждение. Противопоказания к местной анестезии.
Общие принципы лечения больных с острой гнойной хирургической инфекцией в условиях поликлиники (консервативное и оперативное лечение). Выбор способа лечения

острой гнойной инфекции в зависимости от фазы воспаления. Комплекс консервативных лечебных мероприятий при острой гнойной инфекции.
Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: фурункул, карбункул, флегмона подкожной клетчатки, гидраденит, рожистое воспаление, эризипелоид, лимфангит, лимфаденит: клиника, диагностика, лечение.
Острые гнойные заболевания костей, суставов и синовиальных сумок. Остеомиелит, острые гнойные артриты, острые бурситы: клиника, диагностика, лечение.
Гнойно-воспалительные заболевания кисти. Флегмона тыла кисти, межпальцевая (комиссуральная) флегмона, флегмона области thenar, флегмона области hypotenar, флегмона срединного ладонного пространства, U-образная флегмона, флегмона пространства Пирогова-Парона: клиника, диагностика, лечение.
Гнойно-воспалительные заболевания пальцев кисти. Кожные формы панариция. Осложненные формы панариция. Клиника, диагностика и лечение различных форм панариция в условиях поликлиники.

Задания для подготовки к занятиям по десятому разделу «Амбулаторная хирургия. Занятие проводится в клинике»:
Дегенеративно-воспалительные заболевания конечностей. Заболевания связок и околосуставных тканей. Плечелопаточный периартрит, эпикондилит плеча, крепитирующий паратенонит предплечья, болезнь де Кервена, стенозирующие лигаментиты пальцев кисти, контрактура Дюпюитрена, ганглий, гигрома.
Заболевания суставов (остеоартрозы).
Заболевания стопы. Вросший ноготь. Отклонение 1 пальца стопы кнаружи (hallux valgus). Молоткообразный палец. Пяточная шпора.
Поверхностные новообразования.
Доброкачественные поверхностные новообразования. Классификация. Эпителиальные опухоли. Соединительнотканные опухоли. Опухоли из нервной ткани. Опухоли из эндотелия и мезотелия. Опухолевидные образования.
Злокачественные поверхностные новообразования. Опухоли кожи. Опухоли мягких тканей.

Перечень тем для самостоятельной работы:
1. Врожденные пороки сердца. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения незаращения артериального протока, септальных дефектов, тетрады Фалло. Хирургический доступ. Применение аппарата искусственного кровообращения, принципы конструкции аппаратов. Исходы операций.
2. Приобретенные пороки сердца. Пороки митрального клапана и других клапанов сердца. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операции. Закрытые методы, открытые методы, комиссуротомия и протезирование клапанов сердца, пластические операции на клапанах. Искусственные клапаны сердца.
3. Закрытые и открытые травмы груди (ножевые и огнестрельные). Клиника, диагностика. Показания к хирургическому лечению, обычные и видеоторакоскопические операции. Комбинированные повреждения. Ведение больных в послеоперационном периоде.
4. Ранения сердца. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения и послеоперационного ведения.
5. Травмы поджелудочной железы. Клиника, диагностика, особенности хирургического лечения
6. Закрытая и открытая травма живота. Классификация. Алгоритм диагностики. Оперативные и неоперативные методы лечения. Роль лапароскопии как диагностического и лечебного метода.

7. Острые нарушения мезентериального кровообращения**:** виды острых нарушений мезентериального кровообращения (эмболии, тромбоз артерий, неокклюзивные нарушения мезентериального кровообращения, тромбоз вен). Основные механизмы патогенеза заболевания. Симптомы, клиника и течение. Стадии болезни (ишемия, инфаркт кишечника, перитонит). Диагностика (лабораторная, ангиография, лапароскопическая, рентгенодиагностика). Лечение: методика оперативных вмешательств; виды операций. Интенсивная терапия.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ)
Учебная комната №1 Персональный компьютер – 1 шт. МФУ – 1 шт. Стол учебный - 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул – 10	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии, 1 этаж, №43
Учебная комната №3 Персональный компьютер – 1 шт. Стол учебный - 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул – 10	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии,4 этаж, № 163 (4 этаж)
Кабинет доцента, учебная комната №6 Персональный компьютер – 1 шт. Монитор – 1 шт. Принтер – 1 шт Стол - 1 шт. Стул – 4 Диван – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии,4 этаж, № 159 (4 этаж)
Учебная комната для ординаторов, №7 Системный блок – 1 шт. Монитор – 1 шт. Стол учебный - 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт.	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, здание второй и четвертой хирургии, 2 этаж, № 49 (2 этаж)

Стул – 10 Шкаф для документов – 1 шт. Шкаф для одежды – 1 шт. Доска – 1 шт.	
СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 4 хирургическое отделение учебное помещение Ноутбук – 1 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 10 шт.	198205 СПб, ул. Авангардная, д.4, **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 4 этаж**
СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 5 хирургическое отделение учебное помещение Ноутбук – 1 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 10 шт.	198205 СПб, ул. Авангардная, д.4, **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 5 этаж**

Разработчик:
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2

Рецензент:
Королев М.П. доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии с курсом эндоскопии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, председатель Российского эндоскопического общества, заслуженный деятель науки и техники, председатель Санкт-петербургского отделения Российского общества хирургов.

Детская хирургия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – подготовка врача - педиатра, способного оказывать амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь детям с хирургической патологией.

Задачи дисциплины:

- Определить отношение студентов к изучаемому предмету
- Сформировать базисный запас знаний по изучаемой дисциплине на основе лекционного, иллюстративного и методического материала.
- Предоставить дополнительный научный, учебный и иллюстративный материал, как к проведению практических занятий, так и к самостоятельной работе студента.
- Предоставить студенту научную, практическую информацию, направленную на ускорение приобретения самостоятельных практических лечебных и диагностических навыков.
- Предоставить студенту материал для максимально эффективного использования времени практического занятия и ускорения самоподготовки.
- Обучить основной клинической симптоматологии наиболее распространенных хирургических заболеваний и наиболее часто применяемым методам диагностики этих заболеваний.
- Обучить основным специальным методам лечения хирургических больных.
- Изучить основные проявления хирургических заболеваний различных органов и современных способов их лечения, реабилитации пациентов.
- Изучить некоторые ургентные состояния при травматических повреждениях.
- Освоить основные практические навыки, необходимые при обследовании и курации хирургических больных, правил написания историй болезни.
- Освоить основные практические навыки.

Задачей практических занятий со студентами является углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных ранее по диагностике, оказанию неотложной помощи детям с хирургическими заболеваниями, а также выработка плана обследования и лечения таких больных.

Лекционный курс позволяет разобрать общие вопросы клиники и диагностики основных хирургических заболеваний и дать представление об их месте в структуре современной педиатрии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Детская хирургия», должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Студент, освоивший программу дисциплины «Детская хирургия», должен обладать **общепрофессиональными компетенциями**:

ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить **обследования** пациента с целью установления диагноза

ОПК-6. Способен **организовывать уход за больными**, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных **решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе**, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

ОПК-5. Способен **оценивать морфофункциональные, физиологические состояния** и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-7. Способен **назначать лечение** и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

Студент, освоивший программу дисциплины «Детская хирургия», должен обладать **профессиональными компетенциями**:

ПК-1 Способен и готов собирать**, анализировать и интерпретировать информацию от детей их родителей** (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;

ПК-3 Способен и **готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей** (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);

ПК-4 Способен и готов **оценивать клиническую картину** состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи

ПК-5 Способен и готов обосновывать **необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования** детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-6 Способен и готов интерпретировать **результаты лабораторного и инструментального обследования** детей, осмотра врачами-специалистами;

ПК-7 Способен и готов проводить **дифференциальный диагноз** с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
ПК-9 Способен и готов **составлять план лечения и назначать терапию** (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;
ПК-10 Способен и готов назначать **диетотерапию** с учетом возраста детей, диагноза и клинической картины заболевания;
ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению
ПК-15 Способен и готов определять нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности; направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям
ПК-25 Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде
ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Детская хирургия» относится к блоку Б1.Б.44 учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр		
			VIII	**IX**	**X**
1	Общая трудоемкость цикла	**288 ч., 8 з.е.**	108	90	90
2	Аудиторные занятия, в том числе:	**192**	72	60	60
2.1	Лекции	**68**	24	24	20
2.2	Практические занятия	**124**	48	36	40
2.3	Семинары	-	-	-	-
3	Самостоятельная работа	**96**	36	30	30
4	Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**Экзамен 36**			

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Урология					
Травматология					
Ортопедия					
Неотложная хирургия					
Гнойная хирургия					
Амбулаторная хирургия					
ИТОГО	68	-	124	96	288

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины *	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	Урология	Показания к урологическому обследованию. Методы обследования в детской урологии. Семиотика урологических заболеваний. Виды урологического обследования. Гнойно-воспалительные заболевания мочевыделительной системы. Аномалии развития почек. Виды аномалий, диагностика, показания к хирургическому лечению. Обструктивные уропатии. Гидронефроз, уретерогидронефроз, инфравезикальная обструкция Пороки развития мочевого пузыря и нижних мочевыводящих путей. Экстрофия мочевого пузыря, гипоспадия, эписпадия. Андрология детского возраста. Хирургическая патология органов мошонки. Хирургическая	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27

		патология пениса. Воспалительные состояния органов репродуктивной системы. Патология репродукции. Гормональные отклонения и диагностика пола	
2	Травматология	Особенности травматических повреждений у детей различных возрастных групп. Возрастные анатомо – физиологические особенности строения костей у детей, влияющие на виды повреждений, особенности рентгенодиагностики, сроки консолидации, методы хирургического лечения и реабилитации. Современные методы обследования больных с травматическими повреждениями. Профилактика детского травматизма Повреждения верхней и нижней конечностей у детей. Типичные повреждения детского возраста: диафизарные переломы у новорожденных, поднадкостничный перелом, перелом по типу «зеленой ветки», эпифизеолиз, подвывих головки лучевой кости, патологические переломы. Клиника, диагностика, оказание неотложной догоспитальной помощи. Принципы лечения. Реабилитация. Черепно-мозговая травма. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности у детей различных возрастных групп, лечение и реабилитация. Повреждения позвоночника и костей таза. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности у детей различных возрастных групп, неотложная помощь, лечение и реабилитация. Ожоги, отморожения. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности у детей различных возрастных групп, неотложная помощь, лечение и реабилитация. Акушерские переломы у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. Поликлиника. Организация работы травматологического пункта и кабинета долечивания, принципы диспансерного наблюдения.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27
3	Ортопедия	Методика обследования ортопедического больного. Особенности развития опорно – двигательного аппарата ребенка. Основные этапы исследования ортопедического больного. Оценка физического развития ребенка.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,

		Врожденные и приобретенные деформации стоп у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оперативного и консервативного лечения, диспансерное наблюдение. Врожденный вывих бедра. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного и консервативного лечения у детей различных возрастных групп, диспансерное наблюдение. Пороки развития позвоночника. Врожденные деформации позвоночника. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения, реабилитация, диспансерное наблюдение. Диспластический сколиоз. Врожденная мышечная кривошея. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного и консервативного лечения, диспансерное наблюдение. Пороки развития грудной клетки. Воронкообразная деформация, килевидная грудь. Остеохондропатии (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, б-нь Шейерман-Мау, б-нь Осгуда-Шляттера, б-нь Блаунта, б-нь Келлер1-2, б-нь Шинца). Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, диспансерное наблюдение.	ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27
4	Неотложная хирургия	Синдром острой боли в животе у детей. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, алгоритм действия, тактика врача – педиатра, принципы обследования и лечения у детей Пилоростеноз. Приобретенная кишечная непроходимость. Острая кишечная инвагинация. Этиопатогенез приобретенной механической и динамической кишечной непроходимости. Классификация. Спаечная кишечная непроходимость. Обтурационная и странгуляционная кишечная непроходимость. Клиника, диагностика, рентгенодиагностика. Лечение. Роль лапароскопии в диагностики и лечении кишечной непроходимости. Ущемленные паховые грыжи. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения. Острый аппендицит. Этиопатогенез, классификация. Клиника, диагностика, лечение. Роль лапароскопии в диагностики и лечении.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27

		Закрытая травма живота. Травматические повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика врача – педиатра на догоспитальном этапе, неотложная помощь, лечение.	
5	Гнойная хирургия	Гнойная инфекция мягких тканей. Локализованная инфекция. Флегмона, рожистое воспаление, абсцедирующий лимфаденит. Этиопатогенез, клиника. Общие принципы комплексной детоксикационной терапии. Роль рациональной антибактериальной терапии. Острый, хронический остеомиелит, артрит. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения. Деструктивные пневмонии. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения Генерализованные инфекции. Сепсис. Гнойный перикардит. Гнойный медиастинит. Этиология, патогенез.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27
6	Амбулаторная хирургия	Амбулаторная травма. Подвывих головки лучевой кости. Вывих пальца кисти. Поднадкостничные переломы костей кисти, предплечья, голени, стопы. Травматический синовиит и гемартроз. Повреждение капсульно – связочного аппарата. Клиника, диагностика, принципы лечения. Панариций, паронихия. Лимфаденит. Баланопостит, парапроктит. Вросший ноготь. Инородные тела ЖКТ и мягких тканей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения. Ожоги 1-2 степени. Отморожения Укушенные раны. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф.диагностика. Короткая уздечка языка. Срединные и боковые кисты и свищи шеи. Этиопатогенез, клиника, диагностика, диф.диагностика, алгоритм обследований и лечения. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сенехии препуциального мешка. Этиопатогенез, классификация, клиника,	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27

		диагностика, диф.диагностика, алгоритм обследований и лечения Трещины и выпадение слизистой прямой кишки. Трещины анального отверстия. Этиопатогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. Детская хирургия : учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 1040 с.: ил
2. Разумовский, А. Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с.
3. Подкаменев, В. В. Неотложная абдоминальная хирургия детского возраста : учебное пособие / под ред. Подкаменева В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с.

б) дополнительная литература:

1. Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с.
2. Непроходимость желудочно-кишечного тракта у детей. Национальное руководство / Подкаменев В. В., Козлов Ю. А. / ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 752 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Урология	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27	Опрос Собеседование
3	Травматология	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27	Опрос Собеседование

4	Ортопедия	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27	Опрос Собеседование
5	Неотложная хирургия	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27	Опрос Собеседование
6	Гнойная хирургия	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27	Опрос Собеседование
7	Амбулаторная хирургия	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27	Опрос Собеседование
Вид аттестации			Опрос Собеседование Тестирование Экзамен

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для экзамена (зачета):
Тестирование: ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1. Из перечисленных заболеваний, сопровождающихся почечной коликой, может симулировать острый аппендицит:
а) опухоль правой почки
б) мочекаменная болезнь
в) нефроптоз
г) острый пиелонефрит
д) любое из перечисленных

2. Процесс консолидации (сращения) переломов у детей больше выражен:
а) периостально
б) эндостально
в) параоссально
г) с образованием фиброзного сращения
д) с образованием перпендикулярных кости спикул

3. При резком мышечном напряжении у подростков возникает типичное повреждение в проекции крупных суставов:
а) субкортикальный перелом
б) хондролиз
в) апофизеолиз
г) эпифизеолиз со смещением
д) эпифизеолиз со смещением

Ситуационные задачи:

Задача № 1

Мальчик 8 месяцев поступил на 2-е сутки от начала заболевания с жалобами на приступообразное беспокойство, прогрессирующую вялость, рвоту, вздутие живота, стул с примесью крови. Заболевание началось с приступообразного беспокойства со светлыми промежутками между приступами. Однократно была рвота съеденной пищей, в первые часы заболевания отошел самостоятельный оформленный стул без патологических примесей. Температура не повышалась. В динамике интенсивность болевых приступов уменьшилась, самочувствие мальчика ухудшилось, наросла вялость, появилась бледность кожных покровов. К началу вторых суток заболевания появилось вздутие живота, повторная рвота с примесью желчи. При поступлении состояние тяжелое. Мальчик вяло реагирует на осмотр. Кожные покровы бледные. Живот вздут, напряжен, болезненный при пальпации. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. При ректальном осмотре – слизь с примесью крови («малиновое желе»).

А).Сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте его.

Б).Определите необходимые методы дообследования.

В).Выберите тактику лечения. Охарактеризуйте объем лечебных мероприятий.

Задача № 2

В хирургический стационар обратились родители с ребенком 9 лет. Жалобы на стойкое повышение температуры тела до 38-39 градусов, боли в нижней трети правого бедра, хромоту в течение 2 дней. При осмотре состояние тяжелое, ребенок на ногу не встает, движения болезненные. В нижней трети правого бедра имеется отек мягких тканей, перкуссия по бедренной кости болезненная.

А). Ваш предварительный диагноз.

Б). Какие дополнительные диагностические процедуры следует выполнить?

В). Тактика лечения.

Задача № 3

У ребенка 16 лет жалобы на сильную боль в левой половине мошонки в течение трех часов, рвоту пищей 2 раза. При осмотре выявлено, что левое яичко подтянуто, резко болезненно при пальпации.

А). Ваш предварительный диагноз.

Б). Составьте план обследования и лечения.

Образец экзаменационного билета:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ **«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»** МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ	
Специальность **«Детская хирургия»**	Дисциплина **«Детская хирургия»**
Экзаменационный билет № 1	

1. Острая кишечная инвагинация: клиника, диагностика, лечение.
2. Врожденный гипертрофический пилоростеноз: клиника, диагностика, лечение.
3. Заворот яичка: клиника, диагностика, лечение.
4. Ситуационная задача, рентгенограмма.
Утверждаю: Заведующий кафедрой А.В. Каган

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10,ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова МЗ РФ.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова МЗ РФ.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

4 Детская хирургия : учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 1040 с.: ил

5 Разумовский, А. Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с.

6 Подкаменев, В. В. Неотложная абдоминальная хирургия детского возраста : учебное пособие / под ред. Подкаменева В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с.

б) дополнительная литература:

7 Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с.

8 Непроходимость желудочно-кишечного тракта у детей. Национальное руководство / Подкаменев В. В., Козлов Ю. А. / ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 752 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных:

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/

Периодические издания:

Вестник хирургии им. И.И. Грекова
«Journal of Pediatric Surgery»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова МЗ РФ освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Детская хирургия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Детская хирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Детская хирургия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам (разделам)
ГНОЙНАЯ ХИРУРГИЯ

1. Гнойно-воспалительные заболевание мягких тканей (флегмона новорожденных, мастит, лимфаденит, парапроктит). Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения, требующие интенсивной терапии и ее принципы. Роль педиатра в ранней диагностике гнойных заболеваний у детей.
2. Некротическая флегмона у детей. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Тактика педиатра в отделении новорожденных, на участке при подозрении на флегмону. Осложнения, в том числе, тактика интенсивной терапии. Лечение.
3. Аденофлегмоны шеи. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Показания к оперативному и консервативному лечению. Обезболивание при операциях.
4. Острый аппендицит у детей дошкольного возраста. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.
5. Острый аппендицит у детей раннего возраста. Этиология. Особенности клиники. Диагностика. Осложнения. Лечение.
6. Острый аппендицит у детей школьного возраста. Этиология. Клиника. Дифференциальный диагноз. Дооперационные осложнения. Причины диагностических ошибок у педиатров.
7. Дифференциальный диагноз острого аппендицита у детей. Тактика педиатра при подозрении на аппендицит.
8. Осложнения острого аппендицита у детей. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы исследования и лечения.
9. Аппендикулярный инфильтрат. Клиника. Диагностика. Тактика. Лечение.
10. Перитониты у детей. Классификация. Этиология. Патогенез.Клиника , врачебная тактика. Диагностика. Осложнения. Лечение.
11. Первичные перитониты у детей. Этиология. Патогенез.Классификация. Клиника врачебная тактика. Диагностика. Осложнения. Лечение. Показания к консервативному и оперативному лечению.
12. Перитонит у новорожденных. Этиология. Клиника. Диагностика. Тактика педиатра и хирурга. Осложнения. Особенности перитонита у недоношенных детей.
13. Флегмона кисти. Причины. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Реабилитация.
14. Острый гематогенный диафизарный остеомиелит у детей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Особенности течения, дифференциальный диагноз. Лечение. Осложнения. Реабилитация. Роль педиатра в своевременной диагностике.

15. Острый эпифизарный остеомиелит у детей. Профилактика заболевания. Ранняя диагностика, тактика педиатра, осложнения. Клиника. Лечение. Последствия эпифизарного остеомиелита. Реабилитация детей, перенесших эпифизарный остеомиелит.
16. Острая бактериальная деструкция легких. Классификация. Внутрилегочные и плевральные осложнения. Клиника. Диагностика. Способы консервативного лечения. Показания к хирургическим методам лечения. Осложнения, требующие интенсивной терапии и ее принципы.
17. Хронический остеомиелит трубчатых костейу детей. Этиология. Клиника. Осложнения. Рентгенодиагностика. Показания к консервативной терапии. Виды оперативных вмешательств. Лечение неблагоприятных последствий хронического остеомиелита.
18. Неотложная диагностика, помощь и интенсивная терапия при острой деструктивной пневмонии у детей.
19. Деструктивные пневмонии у детей. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Неотложная помощь. Интенсивная терапия. Реабилитация.
20. Хронический остеомиелит. Этиология. Клиника. Диагностика. Показания к хирургическому лечению. Осложнения, их профилактика. Роль санаторного лечения в профилактике обострений остеомиелита.
21. Заболевания пупка у новорожденного. Причины. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Осложнения.
22. Панариции у детей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Лечение. Осложнения и их профилактика.

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

1. Инвагинация кишечника у детей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика. Дифференциальная диагностика. Методы и сроки оперативного лечения. Осложнения.
2. Динамическая кишечная непроходимость у детей. Этиология. Патогенез. Виды. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
3. Ущемленные паховые грыжи у детей. Этиология. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика. Лечение. Осложнения (ранние и поздние). Принципы операции.
4. Синдром острой боли в животе и рвоты у детей. Причины. Врачебная тактика. Диагностика. Значение специальных методов исследования.
5. Сочетанные и множественные травмы у детей. Последовательность диагностических мероприятий, лечебных манипуляций. Особенности травматического шока у детей. Принципы лечения.
6. Закрытая травма живота. Классификация и клиника повреждений паренхиматозных органов. Диагностика. Лечение, неотложная помощь, показания к операции.
7. Закрытая травма живота. Повреждение полых органов брюшной полости. Механизм травмы. Неотложная помощь. Клиника. Диагностика. Лечение.
8. Рецидивирующая кишечная инвагинация у детей. Причины. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика. Особенности лечения. Осложнения.
9. Закрытая травма живота. Повреждение поджелудочной железы. Классификация. Механизм травмы. Клиника. Диагностика. Комплексная терапия и хирургиеское лечение.
10. Закрытая травма грудной клетки. Плевропульмональный шок. Гемопневмоторакс. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Осложнения. Принципы лечения.
11. Сочетанная травма у детей. особенности течения. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.

12. Родовая травма с повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Причина. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическое обследование. Показания к оперативному лечению. Осложнения.
13. Поздняя спаечная непроходимость. Спаечная болезнь. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика. Особенности лечения. Осложнения. Лечение.
14. Закрытая травма печени. Классификация. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Особенности транспортировки больного. Сроки и характер оперативного вмешательства.
15. Повреждения селезёнки у детей. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Органосохраняющие операции у детей.
16. Приобретённые виды непроходимости у детей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Роль врача неотложной помощи. Принципы лечения.

ТРАВМАТОЛОГИЯ

1. Акушерские переломы ключицы и другие натальные травмы, сопутствующие перелому ключицы. Клиника. Диагностика. Лечение. Обезболивание.
2. Акушерские переломы у детей.Причины.Клиника.Значение ранней диагностики в роддоме .Лечение .
3. Особенности переломов у детей .Типичные переломы . Особенности иммобилизации и обезболивания. Значения ЛФК при травматических повреждениях костей и суставов у детей.
4. Эпифизиолизы и остеоэпифизиолизы костей у детей. Родовой эпифизиолиз плеча. Клиника. Диагностика. Лечение. Особенности репозиции и обезболивания. Осложнения.
5. Переломы верхней трети плечевой кости у детей.первая врачебная помощь и обезболивание. Клиника.Диагностика. Лечение, Особенности и сроки иммобилизации.
6. Переломы нижнего конца плечевой кости у детей.Классификация. Клиника. Диагностика.Неотложная помощь и обезболивание. Ранние осложнения . Особенности лечения. Значение ЛФК в реабилитации детей.
7. Диафизарные переломы костей предплечья . Эпифизеолизы и остеоэпифизеолизы дистального отдела костей предплечья.Механизм травмы. Диагностика . Первая врачебная помощь . Обезболивание. Лечение. Осложнения.
8. Повреждения Монтеджа. Клиника. Диагностика. Тактика в остром периоде и при обнаружении неблагоприятных последствий. Меры профилактики осложнений. Лечение и обезболивание.
9. Подвывих головки лучевой кости у детей. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
10. Черепно-мозговая травма у детей. Диагностика. Лечение, в том числе, нейроинтенсивная терапия. Последствия черепно-мозговой трвмы. Принципы диспансерного наблюдения.
11. Сотрясение , ушиб головного мозга. Переломы костей основания черепа. Эпидуральная и субдуральная гематома. Осложнения. Лечение. Показания к консервативному и оперативному методам лечения. Интенсивная терапия.
12. Внутричерепное кровотечение. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Неотложная помощь и нейроинтенсивная терапия при черепно-мозговой травме различной степени тяжести. Реабилитация детей после ЧМТ.
13. Ушиб головного мозга. Причины. Классификация. Клиника. Диагностика. Осложнения. Лечение и нейроинтенсивная терапия. Принципы реабилитации детей с последствиями ушиба головного мозга.
14. Переломы бедра у детей. Классификация. Клиника. Диагностика.Первая помощь. Способы лечения и обезболивания. Показания к оперативному лечению. Реабилитация. Акушерские переломы бедра.

15. Переломы костей голени у детей. Классификация. Первая помощь. Диагностика. Лечение и обезболивание. Осложнения.
16. Гемартрозы у детей. Причины. Клиника. Диагностика. Методы лечения и обезболивания. Осложнения и их профилактика.
17. Травма позвоночника. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Роль ЛФК при повреждениях позвоночника. Реабилитация детей.
18. Переломы в локтевом суставе у детей, Виды. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Обезболивание.
19. Вывихи костей предплечья в локтевом суставе. Виды. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Обезболивание.
20. Ожоги. Ожоговый шок. Ожоговая интоксикация. Клиника. Диагностика степени и площади ожога. Первая помощь. Основные методы ведения ожоговой раны.
21. Переломы костей таза у детей. Классификация. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Осложнения и их лечение. Показания к диспансерному наблюдению.
22. Осложненные переломы костей таза. Этиология. Первая помощь. Клиника. Диагностика. Диференциальный диагноз. Лечение. Показания к оперативному лечению. Обезболивание. Осложнения.
23. Переломы и вывихи пальцев кисти. Виды. Клиника. Диагностика. Показания к оперативному лечению.
24. Повреждения мягких тканей у детей. Способы обработки ран. Осложнения. Лечение инфицированных ран. Особенности ран лица и их обработка.
25. Современные методы исследования у детей с хирургическими заболеваниями. Принципы ультразвукового сканирования и радиоизотопного исследования. Эндоскопические методы исследования и показания к ним.

ОРТОПЕДИЯ

1. Болезнь Блаунта. Этиология. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение.
2. Контрактуры. Определение. Классификация.Профилактика и лечение контрактур при вялых и спастических параличах.
3. Дисплазия тазобедренных суставов. Этиология. Диагностика. Лечение.
4. Сколиозы. Этиология. Клиника. Диагностика. Показания к оперативному лечению, сроки. Роль ЛФК в реабилитации этих детей.
5. Врожденный вывих бедра у детей. Этиология. Патогенез. Клиника. Значение ранней диагностики порока педиатрами роддома и поликлиник. Показания к консервативному и оперативному лечению.
6. Врожденная косолапость. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Роль педиатра роддома в ранней диагностики косолапости. Этапное лечение. Показания к операции, профилактика рецидивов.
7. Кривошея. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Роль педиатра роддома и поликлиники в ранней диагностике, проведение консервативного лечения.
8. Нарушения осанки у детей. Методы диагностики. Отличия нарушений осанки от структурных деформаций. Методы лечения нарушений осанки. Диспансерное наблюдение.
9. Болезнь Легг-Кальве-Пертеса у детей. Клиника. Диагностика и лечение.
10. Остеохондропатии у детей. Принципы диагностики и лечения. Юношеский кифоз (болезнь Шойерман-Мау). Клиника. Диагностика и лечение.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Внутренние грыжи. Удвоение кишечника.
2. Пороки развития желчных путей. Классификация, диагностика, лечение.
3. Перитонит. Современная классификация перитонита. Осложнения перитонита – кишечные свищи, абсцессы, непроходимость, спаечная болезнь, их диагностика и лечение.
4. Гематогенный остеомиелит.
5. Врожденный гидронефроз.
6. Гнойные плевриты. Абсцесс легкого. Формы поражения плевры - пиоторакс, пневмоторакс, пиопневмоторакс.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Детская хирургия»

База кафедры - СПб ГБУЗ ДГМКСЦВМТ, адрес: СПб, Авангардная ул., д.14

Перечень медицинской техники (оборудования)

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
	Высшее образование, уровень подготовки кадров высшей квалификации, специальность 31.08.16			
	Базовая часть **Детская хирургия**			
		СПбГБУЗ «Детский городской	Учебная часть Стол -1шт,	Комплект лицензионного

		многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий» 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 14, лит. А Помещение 1575 4 этаж Помещение 1571 4 этаж Помещение 1573 4 этаж Помещение 1157 3 этаж СПбГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий» 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 14, лит. А	Шкаф -1шт, Шкаф для книг -1шт, Стул -1шт, Диван -1шт, Кресла - 2шт Учебная комната №1 Стол- 5шт, Стул -12 шт, Компьютер- 1шт, Мультимедийный проектор -1 шт, Монитор- 1 шт Учебная комната №2 Стол- 5шт, Стул 15- шт Компьютер -1 шт, Мультимедийный проектор – 1 шт, экран-1шт, Монитор -1 шт операционная плановая: Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками -1 шт, Аппарат наркозно-дыхательный, Аппарат искусственной вентиляции легких -1 шт, Инфузомат -1 шт, Отсасыватель послеоперационный -1 шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт, Стол операционный хирургический многофункциональный,универсальный, хирургический -1 шт, Микрохирургический инструментарий, Универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу -1 шт, Аппарат для мониторирования основных функциональных показателей -1 шт, Анализатор дыхательной смеси -1 шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки. Операционная срочная: аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками -1 шт Аппарат наркозно-дыхательный -1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1 шт, Инфузомат -1 шт, Отсасыватель послеоперационный -1 шт,	программного обеспечения: 1. Adobe Connect Events 9.0 – 1, бессрочная 2. Microsoft Office 2007 – 550, бессрочная 3. Microsoft SQL Server Standard Edition 2008 R2- 4, бессрочная 4. Microsoft Win Rmt Dsktp Svcs CAL – 50, бессрочная 5. Microsoft Win Rmt Dsktp Svcs CAL 2008-50, бессрочная 6. Microsoft Win Rmt Dsktp Svcs CAL 2012 – 200, бессрочная 7. Microsoft Windows Professional 7 - 84, бессрочная 8. Microsoft Windows Server CAL - 400, бессрочная 9. Microsoft Windows Server CAL 2003 - 80, бессрочная 10. Microsoft Windows Server CAL 2008 - 200, бессрочная 11. Microsoft Windows Server Enterprise - 50, бессрочная 12. Microsoft Windows Server Enterprise 2008 - 1, бессрочная 13. Microsoft Windows Server Standard 2008 - 4, бессрочная 14. Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 - 8, бессрочная 15. Microsoft Windows Server Standard 2012 - 6, бессрочная 16. Microsoft Windows Terminal Svr CAL 2003 -40, бессрочная 17. Microsoft Windows Vista Business - 588, бессрочная 18. Webinar Enterprise – 6000 пользователей, до 28.02.2021 г. В образовательном процессе используется

		Помещение 1160 3 этаж	Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт, Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный -1 шт, Аппарат для мониторирования основных функциональных показателей -1 шт, Анализатор дыхательной смеси, Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.	целый рад информационных систем, которые связаны между собой на уровне обмена данными. Основной учебной информационной системой в нашем университете является программно-аппаратный комплекс AcademicNT. Эта система предназначена для оптимизации методик обучения и контроля успеваемости студентов, а так же в нем ведется справочник аудиторий, справочник педагогов и т.д.
		СПбГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий» 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 14, лит. А Помещение 1185 3 этаж	Эндоскопический кабинет: Гастродуоденоскоп -1 шт Дуоденоскоп (с боковой оптикой -1 шт), Колоноскоп (педиатрический) -1 шт, Фибробронхоскоп (педиатрический) -1 шт, Источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой -1 шт, Эндоскопическая телевизионная система -1 шт, Эндоскопический стол -1 шт, Тележка для эндоскопии -1 шт, Установка для мойки эндоскопов -1 шт, Ультразвуковой очиститель -1 шт, Эндоскопический отсасывающий насос -1 шт, Видеоэндоскопический комплекс -1 шт, Видеодуоденоскоп -1 шт, Видеогастроскоп -1 шт, Эндоскопический отсасыватель -1 шт, Энтероскоп -1 шт, Низкоэнергетическая лазерная установка -1 шт, Электрохирургический блок -1 шт, Видеоэндоскопический комплекс -1 шт, Видеогастроскоп операционный -1 шт, Видеогастроскоп педиатрический -1 шт, Видеоколоноскоп операционный -1 шт, Видеоколоноскоп педиатрический -1 шт, Видеоколоноскоп диагностический -1 шт, Аргоно-плазменный коагулятор -1 шт, Электрохирургический блок -1 шт, Набор для эндоскопической резекции слизистой -1 шт, Баллонный дилататор -1 шт	Для проведения лекций, видеосеминаров, конференций с использованием телекоммуникационного оборудования используется информационные системы Adobe Connect и Webinar Enterprise. Во время таких лекций преподаватель имеет интерактивный контакт с аудиторией, и они проходят в многоточечном режиме, таким образом, лекция может быть прочитана сразу для большого количества слушателей. Для составления расписания учебных занятий используется система РУЗ “Галактика”. Система позволяет решить задачу по составления расписания, публикации РУЗ на сайт университета, а также оперативно вносить изменения в утвержденное расписание.
		СПбГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий» 198205, Санкт-Петербург, ул.	Помещение 1718 кабинет ЭЭГ: Электроэнцефалограф -1 шт, Пособия для оценки психофизического развития ребенка	В учебном процессе и в административной деятельности так же используются различные модули

		Авангардная, д. 14, лит. А 6 этаж		программного комплекса «Парус-Бюджет 8»: «Приемная комиссия», «Учёт движения студенческого контингента», «Общежитие», «Управление учебным процессом»

Разработчик: зав.каф., д.м.н. Каган А.В., проф. Немилова Т.К., доц. Котин А.Н., асс. к.м.н. Акопян А.С.
Рецензент: проф. каф. ФГБОУВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н. М.В. Щебеньков

Стоматология

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Цель дисциплины: обеспечить обучающегося знаниями и умениями по стоматологии с учётом дальнейшего обучения и подготовки к профессиональной деятельности по специальности «Педиатрия код 31.05.02».

Задачи дисциплины:

1) обучение студентов основным анатомо-физиологическим особенностям челюстно-лицевой области, которые оказывают влияние на возникновение, развитие, течение, диагностику, профилактику и лечение стоматологических заболеваний;
2) освоение основных практических навыков, необходимых при обследовании стоматологических больных;
3) обучение студентов основам этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики и дифференциальной диагностики основных стоматологических заболеваний, их осложнений и терминальных состояний;
4) изучение неотложных состояний в стоматологии и обучение по оказанию помощи детям.
5) выявление связей стоматологических заболеваний у детей с факторами внешней среды, вредными привычками;
6) распознавание скрытых, длительно существующих очагов хронической инфекции полости рта для профилактики общих заболеваний;
7) обучение студентов классификации основных стоматологических заболеваний;
8) обучение студентов взаимосвязям между патологическими процессами, возникающими в челюстно-лицевой области и в других органах и системах.
9) формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области хирургической стоматологии;

10) формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, детьми и подростками и их родственниками.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу модуля ***«Детская стоматология»*** должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:***

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	ИУК 1.1 **Знает:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений. ИУК 1.2 **Умеет:** получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта ИУК 1.3 **Имеет практический опыт:** исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	Контрольные вопросы, тестовые задания
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК 4.1 **Знает:** основы устной и письменной коммуникации на русском и по – возможности иностранном языках, современные средства информационно-коммуникационных технологий ИУК 4.2 **Умеет:** выражать свои мысли на русском и по – возможности на иностранном языке при деловой коммуникации, применять современные средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе и информационно-телекоммуникационные технологии и использовать ресурсы Интернет ИУК 4.3 **Имеет практический опыт**: составления текстов на русском и по – возможности иностранном языках, связанных с профессиональной деятельностью; опыт перевода медицинских текстов с иностранного языка на русский; опыт говорения на русском и иностранном языках	Контрольные вопросы, тестовые задания

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК 5.1 **Знает:** основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; основные концепции взаимодействия людей в организации ИУК 5.2 **Умеет:** грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека. ИУК 5.3 **Имеет практический опыт:** продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных особенностей	Контрольные вопросы, тестовые задания
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИУК 6.1 **Знает:** важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; технологию и методику самооценки; основные принципы самовоспитания и самообразования ИУК 6.2 **Умеет:** определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; контролировать и оценивать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, формировать индивидуальную траекторию обучения в рамках непрерывного медицинского образования ИУК 6.3 **Имеет практический опыт:** планирования собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучения дополнительных образовательных программ	Контрольные вопросы, тестовые задания
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1 **Знает:** технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей **организма** **ИУК** 7.2 **Умеет:** грамотно и эргономично, логично планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения высокой работоспособности. ИУК 7.3 **Имеет практический опыт:** поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни	Контрольные вопросы, тестовые задания

Студент, освоивший программу ***«Стоматология»***, должен обладать ***общепрофессиональными компетенциями***:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИОПК 1.1 **Знает:** основы медицинской этики и деонтологии. ИОПК 1.2 **Умеет:** применять этические нормы и принципы поведения медицинского работника при выполнении своих профессиональных обязанностей.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-2	способностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	ИОПК 2.1 **Знает:** порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации. ИОПК 2.2 **Умеет:** провести анализ результатов обследования пациентов со стоматологическими заболеваниями.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-6	способностью назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	ИОПК 6.1 **Знает:** методы медикаментозного и не медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах. ИОПК 6.2 **Умеет:** разрабатывать план лечения взрослых с наиболее распространенными стоматологическими заболеваниями; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и не медикаментозного лечения.	Контрольные вопросы, тестовые задания

ОПК-8	Способностью использовать основные физико-химические, математические и естественно - научные понятия и методы при решении профессиональных задач	ИОПК 8.1 **Знает:** основные физико-химические, математические и естественно - научные понятия и методы, которые используются в медицине ИОПК 8.2 **Умеет:** интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно - научных методов исследования при решении профессиональных задач	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-9	способностью оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК 9.1 **Знает:** анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека ИОПК 9.2 **Умеет:** оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-13	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико - биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.	ИОПК 13.1 **Знает:** возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий. ИОПК 13.2 **Умеет:** применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы, тестовые задания

Студент, освоивший программу ***«Стоматология»*** должен обладать ***профессиональными компетенциями:***

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
ПК-2 А/02.7	Способен к назначению, проведению, контролю эффективнос	ИПК 2.1 **Знает:** Стандарты медицинской помощи**.** Методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при стоматологических заболеваниях**.** Группы	Контрольные вопросы, тестовые задания

	ти и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении стоматологических заболеваний механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные**.** Материаловедение, актуальные технологии, оборудование, инструментарий и медицинские изделия, используемые в стоматологии ИПК 2.2 **Умеет:** Разрабатывать план лечения взрослых со стоматологическими заболеваниями. Обосновывать и планировать основные методы лечения стоматологических заболеваний у взрослых. Осуществлять коррекцию съемных пластиночных протезов при частичном и полном отсутствии зубов. Проводить подбор и назначение лекарственных препаратов учетом диагноза. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме (в соответствии с алгоритмами).	
ПК-6	Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины, к участию в проведении научных исследований.	ИПК 6.1 **Знает:** основные источники медицинской информации; способы и формы публичного представления медицинской информации; основные принципы проведения медицинских научных исследований ИПК 6.2 **Умеет:** Осуществлять поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине; интерпретировать данные научных публикаций; критически оценивать современные методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний с позиции доказательной медицины; аргументировать свой выбор методов диагностики, профилактики и лечения стоматологических заболеваний; подготовить презентацию для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования	Контрольные вопросы, тестовые задания
ПК-7 А/06.7	Способен к организационно-управленческой деятельности	ИПК 7.1 **Знает:** Правила оформления и особенности ведения медицинской документации при стоматологических заболеваниях. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях стоматологического профиля. Организацию работы стоматологических кабинетов, оборудование и оснащение стоматологических кабинетов, отделений и поликлиник. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Требования охраны труда, техники безопасности	Контрольные вопросы, тестовые задания

		и пожарной безопасности, порядок действий в чрезвычайных ситуациях. ИПК 7.2 **Умеет:** Заполнять медицинскую документацию. Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах своей компетенции. Использовать в своей работе информационные системы. Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стоматология» относится к блоку учебного плана. Стоматология детского возраста относится к разделу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего медицинского образования по специальности «Стоматология». Дисциплина изучается студентами педиатрического факультета на 6 курсе.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестры**
		X
Аудиторные занятия	**42**	**42**
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Клинические практические занятия (КПЗ)	32	32
Самостоятельная работа	**24**	**24**
В том числе:		
Реферат *(написание и защита)*	12	12
Изучение учебного материала, подготовка к занятиям	12	12
Вид промежуточной аттестации	***зачет***	*зачет*
Общая трудоемкость часы	**72**	**72**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	**Название раздела модуля**	**Содержание раздела**	**Формируемые компетенции**
1	Организация стоматологической помощи. Вопросы терапевтической, хирургической, ортопедической	Определение стоматологии как науки, разделы стоматологии. Место стоматологии среди медицинских специальностей. Роль одонтогенных очагов инфекции при развитии соматических заболеваний.	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5**

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела	Формируемые компетенции
	стоматологии, стоматологии детского возраста и ортодонтии.	Стоматологическая поликлиника, стоматологический кабинет. История болезни. Медицинская документация. Обследование больных с патологией челюстно-лицевой области. Особенности обследования и лечения детей со стоматологическими заболеваниями. Этапы прорезывания зубов у детей. Обезболивание в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Временный, сменный постоянный прикус.	**(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
2	Кариес и его осложненные формы	Классификация кариеса. Классификация пульпита. Классификация периодонтита. Лечение кариеса и его осложненных форм в зависимости от диагноза. Методы диагностики.	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2)

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела	Формируемые компетенции
			(ПК-7) А/06.7 (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
3	Операция «удаление зуба».	Показания к удалению временных и постоянных зубов. Анестезия: выбор метода, выбор препарата. Сверхкомплектные и персистентные, гигантские зубы. Отношение к временных зубам в стадии хронического периодонтита. Удаление комплектных зубов – показания. Особенности удаления временных и постоянных зубов у детей.	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
4	Воспалительные заболевания челюстно – лицевой области у детей.	Одонтогенные воспалительные заболевания. Периостит, перикоронарит, лимфаденит. Клиника, диагностика, лечение. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области. Топическая и дифференциальная диагностика, клиника, лечение. Осложнения при флегмонах (медиастинит, тромбофлебит вен лица, тромбоз сосудов лица и кавернозного синуса и др.) Современные методы лечения (лазер, УЗ, ГБО и др.). Одонтогенный остеомиелит челюстей. Особенности клинического течения, лечение, осложнения.	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1;

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела	Формируемые компетенции
		Неодонтогенные воспалительные заболевания челюстей, лица и шеи: фурункул, карбункул. Воспаление слюнных желез. Клиника диагностика, принципы лечения. Диагностика и виды комплексного лечения. Классификации. Специфические воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Туберкулез, актиномикоз, сифилис, СПИД. Гигиена полости рта.	ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
5	Травма челюстно-лицевой области у детей	Классификации травмотических повреждений мягких тканей, зубов и челюстей. Ранения мягких тканей околочелюстной области, лица, шеи, особенности течения и первичной хирургической обработки. Переломы костей лицевого скелета. Клиника, диагностика. Травма зубов. Клиника, диагностика. Переломы верхней челюсти. Классификация, клиника. Переломы нижней челюсти. Классификация, механизм смещения отломков, клиника. Временные виды иммобилизации. Лечебная иммобилизация: виды проволочных шин, современные методы остеосинтеза. Сочетанные и комбинированные повреждения челюстно-лицевой области. Особенности клиники и лечения травмы зубов и челюстей у детей. Уход за челюстно-лицевыми ранеными, питание, принципы лечения и эвакуации при чрезвычайных ситуациях. Осложнения при челюстно-лицевых травмах (кровотечение, травматический остеомиелит, ложный сустав, деформация костей), их предупреждение.	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
6	Хирургические вмешательства при	Короткая уздечка языка, Короткая уздечка губы. Мелкое преддверие полости рта. Макроглоссия – виды, классификации,	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4**

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела	Формируемые компетенции
	аномалиях мягких тканей.	методы обследования. Виды оперативного вмешательства.	**(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
7	Принципы реконструктивных операций на челюстях у детей	Аномалии прикуса в трех взаимоперпендикулярных плоскостях. Показания к проведению реконструктивных операций.	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2)

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела	Формируемые компетенции
			ОПК-13 (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)
8	Онкологические заболевания челюстно-лицевой области у детей.	Классификации опухолей у детей. Особенности. Методы диагностики. Предраковые заболевания челюстно-лицевой области. Кисты челюстей, лица и шеи. Органоспецифические опухоли. Клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика Опухолеподобные поражения челюстных костей. Доброкачественные и злокачественные опухоли челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, принципы лечения.	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)

5.2. Разделы дисциплины *«Стоматология»* и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	Л	КПЗ	СРС	Всего часов
1.	Организация стоматологической помощи. Вопросы терапевтической, ортопедической стоматологии, стоматологии детского возраста и ортодонтии.	2	2	2	6
2.	Кариес и его осложненные формы	2	6	4	12

3.	Операция «удаление зуба».	2	6	4	12
4.	Воспалительные заболевания челюстно – лицевой области у детей.	2	6	4	12
5.	Травма челюстно- лицевой области у детей	2	2	2	6
6	Хирургические вмешательства при аномалиях мягких тканей.	2	6	4	12
7	Принципы реконструктивных операций на челюстях у детей	2	2	2	6
8	Онкологические заболевания челюстно-лицевой области у детей.	2	2	2	6
	ИТОГО	**16**	**32**	**24**	**72**

5.3. Лекции

Название тем лекций базовой части модуля по ФГОС		**Объем по семестрам**
		X
1.	Организация стоматологической помощи. Вопросы терапевтической, ортопедической стоматологии, стоматологии детского возраста и ортодонтии.	**2**
2.	Кариес и его осложненные формы	**2**
3.	Операция «удаление зуба».	**2**
4.	Воспалительные заболевания челюстно – лицевой области у детей.	**2**
5.	Травма челюстно- лицевой области у детей	**2**
6.	Хирургические вмешательства при аномалиях мягких тканей.	**2**
7.	Принципы реконструктивных операций на челюстях у детей	**2**
8.	Онкологические заболевания челюстно-лицевой области у детей.	**2**
	Название тем лекций вариативной части модуля	

5.4. Практические занятия

Название тем занятий и формы контроля базовой части модуля по ФГОС		**Объем по семестрам**
		X
1.	Организация стоматологической помощи. Вопросы терапевтической, ортопедической стоматологии, стоматологии детского возраста и ортодонтии.	**4**
2.	Кариес и его осложненные формы	**4**
3.	Операция «удаление зуба».	**4**
4.	Воспалительные заболевания челюстно – лицевой области у детей.	**4**
5.	Травма челюстно- лицевой области у детей	**4**
6.	Хирургические вмешательства при аномалиях мягких тканей.	**4**

7.	Принципы реконструктивных операций на челюстях у детей	**4**
8.	Онкологические заболевания челюстно-лицевой области у детей.	**4**

5.6.Лабораторные работы – не предусмотрены

5.7.Семинары – не предусмотрены

5.8.Самостоятельная работа

Одним из важных этапов подготовки высококвалифицированных врачей является самостоятельная подготовка студентов, которая включает изучение теоретического материала и подготовка к выполнению контрольных работ. В ходе самостоятельной подготовки студент должен научиться обобщать самостоятельно полученную информацию, превращая её в знания.

Приступая к изучению курса, студент должен ознакомиться с программой курса, объемом каждой его темы и последовательностью изложения материала. Изучение курса должно начинаться с проработки основной литературы, а затем пользоваться дополнительной.

Для лучшего усвоения изучаемого материала кафедра рекомендует студентам вести протоколы всех занятий, где студент в конспективной форме описывает изученные им технологические циклы лечения, удаления и протезирования зубов. Эта форма самостоятельной работы, по нашему мнению, является крайне полезной не только при подготовке к зачету, но и на старших курсах при изучении профильных разделов.

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестры**
		X
Самостоятельная работа	**24**	**24**
В том числе:		
Реферат *(написание и защита)*	12	12
Изучение учебного материала, подготовка к занятиям	12	12

Программа самостоятельной работы студентов

Амелобластома челюстей: клиника, диагностика, принципы лечения.

Виды асфиксии и её профилактика.

Возможные осложнения при одонтогенном остеомиелите верхней челюсти.

Возможные осложнения при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти (ранние, поздние).

Дифференциальная диагностика одонтогенного остеомиелита челюстей с острым периодонтитом, периоститом, одонтогенной флегмоной (абсцессом).

Классификация врожденных расщелин верхней губы и неба. В чем заключается комплексность лечения детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба.

Классификация дефектов и деформаций лица.

Классификация доброкачественных неодонтогенных опухолей челюстей.

Классификация одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Классификация одонтогенных остеомиелитов челюстей.

Классификация повреждений челюстно-лицевой области.

Перечислите вилы пластических операций.

Перечислите осложнения, встречающиеся, при ранениях челюстно-лицевой области.

Показания и противопоказания к наложению первичного шва при ранениях мягких тканей лица и шеи.

Принцип планирования терапии больных одонтогенным остеомиелитом.

Принципы лечения одонтогенных лимфаденитов (аденофлегмон).

Принципы лечения одонтогенных флегмон и абсцессов челюстно-лицевой области.

Рак верхнечелюстной пазухи: ранние клинические проявления, диагностика.

Рак нижней губы: ранние клинические проявления, диагностика, принципы лечения с учётом стадий.

Рак слизистой оболочки полости рта и языка: патологические процессы, предшествующие развитию рака, ранние клинические проявления, диагностика.

Рак языка: стадии развития опухолевого роста, принципы планирования терапии с учётом стадии.

Расположение регионарных лимфатических узлов для отдельных групп зубов.

Расположение регионарных лимфатических узлов для отдельных групп зубов.

Саркомы челюстей: классификация, ранние клинические проявления, принципы лечения при отдельных нозологических формах.

Срединная киста шеи: клиника диагностика, лечение.

Стадии развития рака верхней челюсти, принципы лечения- с учётом стадий.

Укажите объем медицинской помощь на доврачебном этапе эвакуации раненым с повреждениями челюстно-лицевой области.

Факультативные и облигатные предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, НИРС (примерная)

1. Неотложная стоматологическая помощь детям.
2. Новые методики лечения травмы зубов у детей. Ошибки, осложнения, прогноз.
3. Ошибки и осложнения при лечении пульпита. Критерии эффективности лечения.
4. Периодонтит временных зубов у детей. Клиника, диагностика, выбор метода лечения.
5. Особенности выбора метода и средства для местного обезболивания у детей при выполнении амбулаторных вмешательств в полости рта. Виды вмешательств. Осложнения.
6. Показания к применению общего обезболивания у детей при оказании медицинской помощи в условиях амбулаторного приёма. Противопоказания. Подготовка пациента к наркозу.
7. Острый одонтогенный остеомиелит у детей. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Современная антибактериальная терапия.
8. Хронический одонтогенный остеомиелит у детей. Этиология. Патогенез. Клинико-рентгенологические формы. Особенности лечения. Профилактика. Реабилитация.
9. Перелом переднего отдела альвеолярного отростка верхней и нижней челюсти. Клиническая картина. Диагностика, лечение, прогноз.
10. Перелом нижней челюсти у детей. Виды, локализация, клинические проявления. Первая медицинская помощь. Лечение. Особенности шинирования.

11. Сочетанная черепно-челюстно-лицевая травма. Особенности течения челюстно-лицевых травм у детей. Оказание помощи на догоспитальном этапе и в специализированных учреждениях.
12. Применение компрессионно-дистракционного остеогенеза у детей.
13. Юношеская дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
14. Врождённые расщелины верхней губы, альвеолярного отростка, твёрдого и мягкого нёба. Этапы комплексной реабилитации детей в условиях центров диспансеризации.
15. Современные методы диагностики мягкотканых новообразований (гемангиомы, лимфангиомы) в челюстно-лицевой области у детей.
16. Врожденные пороки развития зубов.
17. Гипоплазия: этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Особенности клинической картины в области временных и постоянных зубов.
18. Наследственные формы некариозных поражений: этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Принципы профилактики и лечения.
19. Флюороз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика. Системные проявления флюороза. Осложнения флюороза. Методы профилактики и лечения.
20. Кариесогенная микрофлора: виды, механизм патогенного влияния, методы выявления. Роль зубной бляшки в развитии кариеса. Методы оценки (гигиенические индексы).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Организация стоматологической помощи. Вопросы терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, стоматологии детского возраста и ортодонтии.	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3)	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа

		УК-6 (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	
2	**Кариес временных и постоянных зубов у детей и его формы**	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа
3	Операция «удаление зуба».	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа

		(ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	
4	Воспалительные заболевания челюстно – лицевой области у детей.	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа

		(ИПК 7.1; ИПК 7.2)	
5	Травма челюстно- лицевой области у детей	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа
6	Хирургические вмешательства при аномалиях мягких тканей.	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа

		9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	
7	Принципы реконструктивных операций на челюстях у детей	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** **(**ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** **(**ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** **(**ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа
8	Онкологические заболевания челюстно-лицевой области у детей.	**УК-1** **(**ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** **(**ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** **(**ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** **(**ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** **(**ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** **(**ИОПК 6.1; ИОПК 6.2)	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа

		ОПК-8 (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	
9	**Неотложная помощь в детской стоматологической практике. Премедикация, обезболивание и реанимация у детей.**	**УК-1** (ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3) **УК-4** (ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 4.3) **УК-5** (ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3) **УК-6** (ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3) **ОПК-1** (ИОПК 1.1; ИОПК 1.2) **ОПК-6** (ИОПК 6.1; ИОПК 6.2) **ОПК-8** (ИОПК 8.1; ИОПК 8.2) **ОПК-9** (ИОПК 9.1; ИОПК 9.2) **ОПК-13** (ИОПК 13.1; ИОПК 13.2) **(ПК-7) А/06.7** (ИПК 7.1; ИПК 7.2)	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа
Вид аттестации			**Экзамен**

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)*
1	Зачет	Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.	Практико-ориентированные вопросы, задачи	*Оценка за экзамен выставляется в случае набора 61 и более баллов*

Качество обучения студентов зависит от систематического контроля знаний. В связи с этим на кафедре используются следующие формы контроля: текущий, промежуточный и итоговый.

- Текущий контроль проводится в течение семестра на каждом занятии. Знания проверяются у всех студентов, при этом используются различные методики: устные и письменные ответы на вопросы, тестирование, решение задач и т.д. Оценка в конце занятия заносится в журнал успеваемости.
- Итоговый контроль. По окончании каждого цикла проводится письменный или устный контроль знаний студентов.

Для лучшего усвоения материала большое значение приобретает доступность объяснения излагаемого материала и наглядность преподавания. В связи с этим на кафедре используется иллюстрационный материал (учебные фильмы, комплекты таблиц, мультимедийные презентации итд), который способствует лучшему пониманию и усвоению материала.

Проверка знаний студентов по стоматологии проводится регулярно.

Перечень тестов и задач к зачету разработаны кафедрой самостоятельно и хранятся на бумажных и электронных носителях. Вопросы представлены в текстовом варианте и в виде междисциплинарных ситуационных задач.

Формирование оценки происходит на основе следующих критериев:

«отлично» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе (правильный, полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять термины и правила в конкретных случаях);

«хорошо» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность, в общем, соответствует требованиям учебной программы, но имеется 1 или 2 негрубые ошибки (правильный, но не совсем точный ответ);

«удовлетворительно» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность в основном соответствуют требованиям учебной программы, но имеется от 1 до 3 грубых ошибок, недочеты (правильный, но неполный ответ, неточности в использовании терминов, недостаточно глубокий, доказательный материал, неумение применять правила в конкретных ситуациях, изложение материала непоследовательно);

«неудовлетворительно» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность частично соответствуют требованиям учебной программы, имеют существенные недостатки и грубые ошибки.

Программой предусмотрено проведение тестирования студентов и зачета по окончанию обучения.

С целью стимулирования самостоятельной работы проводятся групповые и индивидуальные консультации по вопросам самостоятельной работы (подготовка устных докладов, написание рефератов, работа с литературой (в том числе на иностранных языках), подготовка тематических презентаций). Одной их форм самостоятельной работы студентов считается посещение ими симпозиумов, конгрессов и выставок, курсов обучения и лекций проводимых известными лекторами и стоматологическими фирмами, а также пленарных заседаний секций терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии общества стоматологов СПб и Ленобласти.

Организация учебного процесса на кафедре на основе балльно-рейтинговой системы.

1. Изучение каждого учебного модуля дисциплины завершается текущим контролем для определения степени усвоения учебного материала и получения балльно-рейтинговой оценки качества учебной работы студентов.
2. Оценка качества учебной работы студента в БРС является накопительной и используется для управления образовательным процессом.
3. Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от одного этапа к другому, определение рейтинга студента по дисциплине, за семестр, учебный год, период обучения.
    a. Каждая дисциплина Учебного плана подготовки по специальности оценивается максимально в 100 баллов.

Таблица

Рейтинги видов деятельности студентов при усвоении гуманитарных и социально-экономических; естественно-научных, математических, медико-биологических и медико-профилактических дисциплин

Виды деятельности		Баллы
Экзамен (зачёт Учебного плана)		От 25 до 40
Оценка деятельности студента при изучении дисциплины (до 60 баллов)	Практические умения, предусмотренные учебной программой	до 5
	Теоретическая подготовка (текущий и рубежный контроль, активность в процессе обучения)	до 40
	Самостоятельная работа (согласно Положению о самостоятельной работе студентов ПСПбГМУ)	до 15
Итого		100

4. Итоговый рейтинг определяется суммой набранных рейтинговых баллов по всем видам деятельности. Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме:

отлично «5» - 85-100 баллов;

хорошо «4» - 74-84 баллов;

удовлетворительно «3» - 61-73 баллов;

неудовлетворительно «2» - 0-60 баллов.

5. Студент, получивший на экзамене (зачете Учебного плана) менее 25 баллов («2»), направляется на пересдачу экзамена (зачета). Порядок прохождения дальнейшего обучения регулируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ПСПбГМУ.
6. В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются итоговая оценка и итоговый рейтинговый балл.
7. В случае изучения дисциплины в течение 2-х и более семестров итоговый рейтинговый балл, вносимый в Приложение к диплому, определяется исходя из количества баллов, полученных по данной дисциплине по семестрам — как их сумма или среднее значение. Последнее применяется при условии наличия в Учебном плане несколько этапов контроля (зачеты Учебного плана, экзамены).
8. Распределение баллов по видам и критериям контроля образовательной деятельности студентов при изучении дисциплины находятся в компетенции кафедры и учитываются при разработке, внесении изменений и дополнений в учебно-методические комплексы дисциплин.
9. Производственные практики учитываются как самостоятельные дисциплины с экзаменом.
10. Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся кафедрой до сведения студентов в начале семестра и представляются на соответствующем информационном стенде и сайте Университета.
11.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1. При добавлении адреналина к анестетику анестезия действует:

   1.1. Быстрее и сильнее

   1.2. Сильнее и медленнее

   1.3. Медленнее и слабее

   1.4. Слабее и быстрее

2. Появление сыпи, кожного зуда, отека губ, век является клиническим симптомом:

   2.1. Сердечно-сосудистого коллапса

   2.2. Обморока

   2.3. Анафилактического шока

2.4. коллапса

3. Обладает наиболее длительностью, но не используется у детей:
   3.1. мепивакаин
   3.2. лидокаин
   3.3. артикаин
   3.4. бупивакаин

4. При неполном вывихе временных резцов у ребенка 5 лет рекомендуетя:
   4.1. Зубы трепонировать, запломбировать за верхушки корней
   4.2. Зубы трепонировать, запломбировать до верхушек корней
   4.3. Репозиция зубов,их фиксация, наблюдение
   4.4. Их удаление

5. При полном вывихе центрального резца в результате уличной травмы, случившейся накануне, у ребенка 10 лет, рекомендуется:
   5.1. Устранение дефекта имплантатом
   5.2. Устранение дефекта съемным протезом
   5.3. Реплантация зуба без предварительного его пломбирования
   5.4. Реплантация зуба с предварительной его тенденцией, депульпированием и пломбированием

6. При вколоченном вывихе постоянного резца у ребенка 12 лет показано:
   6.1. Зуб удалить
   6.2. Извлечь, трепанировать, депульпировать, запломбировать, реплантировать зуб
   6.3. Исключить нагрузки, наблюдение (рентгенограмма, ЭОД), по показаниям-эндодонтическое лечение
   6.4. Произвести репозицию, фиксацию, наблюдение с рентгенологеческим контролем и ЭОД

7. Устранение грубых рубцовых деформаций мягких тканей лица у детей показано:
   7.1. Через 1-2 месяца после заживления раны
   7.2. Через 4-5 месяцев после заживления раны
   7.3. Не ранее 6 месяцев после заживления раны
   7.4. Не ранее 18-летнего возраста

8. Для детей в возрасте 4-5 лет наиболее характерен вид травмы:
   8.1. перелом зуба

8.2. перелом челюсти

8.3. вывих зуба

8.4. вывих внчс

9. Поздним клиническим симптомам родовой травмы может быть:

9.1. Короткая уздечка языка

9.2. Рубцы на коже лица

9.3. Ринолалия

9.4. Недоразвитие нижней челюсти

10. Наиболее информативным методом диагностики переломов челюстей является:

10.1. Реография

10.2. Электромиография

10.3. Ортопантомография

10.4. Компьютерная томография

11. Шины, фиксирующие фрагменты челюсти, при переломах у детей рекомендуется снимать не ранее, чем через:

11.1. 1 неделю

11.2. 2 недели

11.3. 3 недели

11.4. 4 недели

12. Решающим признаком полного перелома нижней челюсти является:

12.1. Неправильный прикус

12.2. Костная крепитация

12.3. Нарушение функции жевания

12.4. Гематома, отек окружающих тканей

13. При временной остановке кровотечения из височной артерии местом пальцевого ее прижатия является точка в области:

13.1. Наружного угла глаза

13.2. Чуть ниже и кпереди козелка уха

13.3. Скуловой дуги, чуть кпереди и выше козелка уха

13.4. Сосцевидного отростка, отступя на 0.5 см от места прикрепления ушной раковины

14. Для челюстных костей детского возраста характерны следующие анатомические особенности

14.1. губчатое вещество преобладает над компактным, слабо минерализовано, богато васкуляризовано

14.2. компактный слой преобладает над губчатым, хорошо минерализован, слабо васкуляризован

14.3. компактный слой преобладает над губчатым, слабо васкуляризован и минерализован

14.4. преобладает губчатое вещество, хорошо минерализованное

15. Какое из состояний является осложнением хронического периодонтита временного зуба?

15.1. деструкция кортикальной пластинки лунки

15.2. деструкция кортикальной пластинки лунки с очагом разрежения костной ткани без четких границ

15.3. деструкция кортикальной пластинки лунки с очагом деструкции кости и очагом разрежения кости по периферии

15.4. включение в деструктивный процесс около временного зуба части кортикальной пластинки фолликула

16. Более информативным симптомом острого одонтогенного остеомиелита среди перечисленных является

16.1. температура тела субфебрильная

16.2. периостальные изменения с вестибулярной стороны

16.3. периостальные изменения с оральной стороны

16.4. периостальные изменения с вестибулярной и оральной сторон

17. Обязательным видом лечения при хроническом остеомиелите челюстных костей является

17.1. антибиотикотерапия

17.2. общеукрепляющая и стимулирующая терапия

17.3. специфическая терапия

17.4. хирургическое лечение

18. Тактикой при оказании экстренной помощи при остром одонтогенном остеомиелите, осложнившимся флегмоной ("причинный" зуб значительно резрушен), будет

18.1. вскрытие флегмоны, удаление причинного зуба не показано

18.2. вскрытие флегмоны с одновременным удалением причинного зуба

18.3. вскрытие флегмоны, удаление причинного зуба после стихания острого воспаления

18.4. произвести только удаление зуба

19. Какой исход остеомиелита челюстных костей является особенностью детского возраста?

19.1. адентия

19.2. образование дефекта кости

19.3. задержка роста челюсти

19.4. патологический перелом челюсти

20. Исходами хронического деструктивного остеомиелита, перенесенного в детском возрасте, являются

20.1. выздоровление

20.2. микрогения

20.3. адентия

20.4. возможно любое из перечисленных

21. Абсолютным показанием к удалению временного зуба является

21.1. возраст, соответствующий физиологической смене зубов

21.2. наличие периодонтита

21.3. наличие свища

21.4. рентгенологически определяемое вовлечение в процесс зачатка постоянного зуба

22. Причинами аденофлегмон в челюстно-лицевой области являются

22.1. заболевания ЛОР-органов

22.2. зубы, пораженные кариесом и его осложнениями

22.3. травма челюстно-лицевой области

22.4. острый герпетический стоматит

23. Причиной неспецифических лимфаденитов в челюстно-лицевой области у детей является

23.1. заболевания ЛОР-органов

23.2. зубы, пораженные кариесом и его осложнениями

23.3. травма челюстно-лицевой области

23.4. острый герпетический стоматит

24. Лимфадениты по клиническому течению наиболее полно подразделяются

24.1. на острые и хронические

24.2. на острые, подострые и хронические

24.3. на острые, подострые, хронические, хронические рецидивирующие

24.4. на острые (серозные, гнойные), хронические (гиперпластические и абсцедирующие)

25. Необходимость удаления зачатка постоянного зуба вероятнее всего может возникнуть в случае, когда

25.1. зачаток в зоне деструкции при хроническом остеомиелите челюсти

25.2. нахождение зачатка в линии перелома без смещения отломков

25.3. зачаток в полости зубосодержащей кисты

25.4. зачаток рядом со вколоченным вывихом временного зуба

26. Показателем, характеризующим эффективность плановой санации, является

26.1. увеличение % ранее санированных

26.2. уменьшение % нуждающихся в санации

26.3. уменьшение количества осложненного кариеса на 1000 осмотренных

26.4. все

27. К какой зоне интенсивности кариеса зубов по данным ВОЗ можно отнести регион с КПУ=1.0 у детей 12 лет?

27.1. очень низкой

27.2. низкой

27.3. умеренной

27.4. высокой

28. К какой зоне интенсивности кариеса зубов по данным ВОЗ можно отнести регион с КПУ=7.0 у детей 12 лет?

28.1. низкой

28.2. умеренной

28.3. высокой

28.4. очень высокой

29. Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний в период беременности включают контрольные осмотры:

29.1. постоянно в течение беременности

29.2. в 6-8, 16-18, 26-28, 36-38 недель

29.3. однократно в течение беременности

29.4. 2 раза в течение беременоости

30. Как следует проводить очистку, обработку и стерилизацию стоматологического инструмента после проведения гнойных манипуляций?

30.1. необходима дезинфекция с последующей стерилизацией

30.2. необходима предстерилизационная подготовка и стерилизация

30.3. достаточно только стерилизации

30.4. обязательное проведение дезинфекции, предстерилизационной подготовки и стерилизации

Правильные ответы

1 2	7 3	13 3	19 3	25 3
2 3	8 3	14 1	20 4	26 4
3 4	9 4	15 2	21 4	27 1
4 4	10 4	16 4	22 2	28 4
5 4	11 4	17 4	23 2	29 2
6 4	12 2	18 2	24 4	30 4

ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ:

Обведите кружком номера правильных ответов.

Задача 1. Ребенок У., 8 лет. Жалобы: боль в области ветви нижней челюсти слева. Анамнез: несколько часов назад при падении с велосипеда ударился о землю подбородком; в момент травмы сознание не терял, тошноты рвоты не было. Клинически: незначительная асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки, ссадина кожи подбородка, открывание рта в полном объеме, прикус привычный, слизистая полости рта не изменена. Рентгенологически: линия перелома проходит в области мыщелкового отростка нижней челюсти слева, смещения отломков не определяется.

1. Клиническая и рентгенологическая картина соответствует диагнозу
   1) трещины нижней челюсти в области мыщелкового отростка
   2) трещины нижней челюсти в области ветви слева
   3) перелома нижней челюсти в области мыщелкового отростка слева
   4) перелома нижней челюсти в области ветви слева

2. Перелом по типу «зеленой веточки» представляет собой:
   1) перелом без смещения отломков
   2) перелом без смещения отломков при отсутствии нарушения целостности надкостницы
   3) перелом со смещением отломков при сохранной надкостнице
   4) трещину кости

3. Оптимальным способом иммобилизации нижней челюсти в данном случае будет:
   1) двучелюстное шинирование
   2) остеосинтез титановой спицей
   3) подбородочно - теменная повязка
   4) подбородочно – теменная повязка с наложением мазевой повязки на подбородок

4. Иммобилизация проволочными и ленточными назубными шинами у детей не применяется в связи:

1) с психологическим дискомфортом и травмой десны проволочными конструкциями
2) со слабостью временных зубов с резорбцией корней разной степени выраженности
3) с особенностями анатомической формой коронки (широчайшей частью коронки является пришеечная область)
4) со всеми вышеперечисленными факторами

5. Накостные скрепители у детей:

1) удаляются в кратчайшие сроки в связи с ростом кости
2) не удаляются
3) удаляются при развитии воспалительных процессов в области перелома
4) не удаляются, если не причиняют ребенку дискомфорт

Задача 2. Пациентка Д., 17 лет. Жалобы на боль при накусывании на 36 зуб и самопроизвольные боли в области зуба. Анамнестически сопутствующая соматическая патология отсутствует. При осмотре: лицо симметрично, открывание рта в полном объеме. Околочелюстных инфильтратов в области зуба нет. По переходной складке определяется горизонтальный рубец в области 35-36 зубов. Рентгенологически выявляется очаг деструкции костной ткани в области верхушки медиального корня 36 зуба диаметром 3-4 мм.

1. Диагноз:

1) острый периодонтит 36 зуба
2) обострение хронического гранулирующего периодонтита 36 зуба
3) обострение хронического гранулематозного периодонтита 36 зуба
4) острый остеомиелит нижней челюсти в области 36 зуба

2. Помощь должна быть оказана:

1) в условиях стационара
2) в условиях поликлиники
3) врачом скорой помощи
4) на дому

3. Адекватным объемом хирургического вмешательства будет:

1) удаление зуба с остеоперфорацией
2) удаление зуба
3) удаление зуба и дренирование гнойного очага внутриротовым доступом
4) операция резекции верхушки корня в день обращения пациентки

4. Антибактериальная терапия:

1) не показана
2) показана с применением пероральных препаратов
3) показана с внутримышечным введением препаратов
4) показана с внутривенным введением препаратов

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А. Фториды в клинической стоматологии // М., МГМСУ, 2001. – 32 С.
2. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С. Ортодонтия. Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий. – М.: ООО «Ортодент-Инфо». Книга III 2001 г. – 172 с.
3. «Стоматология» Учебник для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов медицинских ВУЗов под ред. проф. Робустовой Т.Г., изд-во Медицина, Москва , 2008
4. «Стоматологический инструментарий: Цветной атлас», Э.А. Базикян, М., ГЭОТАР-Медиа, 2007. Стоматология детского возраста. Учебник /Под ред. Колесова А.А./ – М., 1991 – 463 с., ил. (566 экз.)
5. Калвелис Д.А. Ортодонтия: Зубо-челюстные аномалии в клинике и эксперименте. – Элиста, 1994. – 237 с., ил. (150 экз.)
6. Максимовский Ю.М., Максимовская Л.М., Орехова Л.Ю. Терапевтическая стоматология. Учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов – М., Медицина, 2002 – 640 с., ил. (198 экз.)
7. «Стоматология» Учебник для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов медицинских ВУЗов под ред. проф. Робустовой Т. Г. , изд-во Медицина, Москва , 2008
8. «Стоматологический инструментарий: Цветной атлас», Э. А. Базикян, М. , ГЭОТАР-Медиа, 2007.

Методички:

1. 0191. Способы местного обезболивания и коррекции психоэмоционального состояния ребенка в амбулаторной стоматологической практике. Учебно-методические указания для студентов стоматологического факультета. – Л., 1985 (480 экз.)
2. 0230. Клячкина Л.М., Головчинер И.Е. Организация стоматологической помощи детям (учебно-методические разработки по УИРС для студентов-субординаторов). – Л., 1986 – 38 с. (433 экз.)
3. 0251. Первичная профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. – Л., 1987 – 83 с. (86 экз.)
4. 0252. Хацкевич Г.А., Киселева Е.Г., Свищева А.М., Запольская Н.А., Васильев Ю.Н. Способы коррекции психоэмоционального состояния и местное обезболивание у детей при лечении и удалении зубов. Учебное пособие. – Л., 1986 – 45 с. (369 экз.)
5. 0293. Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов 3-5 курсов и субординаторов. – Л., 1988 – 55 с. (571 экз.)
6. 0342. Шулькина Н.М. Ортодонтические аппараты. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. – Л., 1989 – 39 с. (488 экз.)
7. 0838. Дентологические основы взаимоотношений врача стоматолога с больным: Указания к элективному курсу для студентов 2 курса стоматологического факультета. СПб.: СПбГМУ, 2003 - 25 с.(108).

8. 0933. Пути предупреждения и разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи.: пособие для стоматологов. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 22 с.(72).
9. 0898 Савушкина Н.А., Кобиясова И.В. Витаминно-минеральные комплексы в общей патогенетической терапии и эндогенной профилактики кариеса зубов и детей и подростков. - СПб.: Б. и., 2005 - 64 с. (347).
10. 0697. Зелинский А.Т. Некариозные поражения твердых тканей зубов и методы их ортопедического лечения: пособие. - СПб., СПбГМУ, 2001 - 61 с. (14)
11. 0917. Протезирование зубов вестибулярными облицовками (полукоронками).: Указания для занятий со студентами 3-5 курсов стоматологического факультета - СПб., СПбГМУ, 2004. - 52 с. (13)
12. 0987. Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в клинике ортопедической стоматологии.: указания для занятий со студентами 5 курса стоматологического факультета. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 55 с. (173)
13. 0871. Методы исследования микроциркуляции пародонта. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 31 с. (58)
14. 0946. Периодонтит.: указания. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 60 с. (230)
15. 0968. Заболевания пульпы зуба.: Указания. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 68 с. (6)
16. 0978. Стоматологические пломбировочные материалы.: Указания к практическим занятиям.: СПб.: СПбГМУ, 2007 - 36 с. (341)
17. 0985. Общее обезболивание в амбулаторной стоматологической практике.: практическое пособие - СПб., СПбГМУ, 2006 - 54 с. (31)
18. 0756. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: Рекомендации для студентов - СПб.: СПбГМУ, 2002 - 34 с. (81)
19. 0920. Методы комплексного обследования и лечения больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.: Пособие для медицинских вузов - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 31 с. (157)
20. 0967. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: рекомендации для студентов и врачей стоматологов.: СПб., СПбГМУ 2005 - 34 с. (5)
21. 0971. Применение лазеров в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.: пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 38 с. (82)
22. 0979. Очаговая хроническая инфекция (патогенез, клиника, диагностика, лечение). - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 27 с. (72)
23. 0996. Ландер Д.К. Топографо-анатомические основы проведения местных анестезий челюстно-лицевой области. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 43 с. (158)
24. 01029. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.: указания к практическим занятиям. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 23.с. (158)
25. 01041 Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: пособие для студентов и врачей-стоматологов. - СПб., СПбГМУ, 2007 - 29 с. (84)
26. Аветикян В.Г, Трофимов И.Г, Трофимова Ю.Г., Фан Ч. Под ред. Хацкевича Г.А Способы лечения и реабилитации пациентов с переломами нижней челюсти: метод. пособия для студентов 4 курса лечеб. Фак-та – СПб, 2012 – 58 экз.

б) дополнительная литература

1. Колесов А.А. Стоматология детского возраста. – М.: Медицина, 1991.
2. Воспалительные заболевания в челюстно-лицевой области у детей / Под ред. В.В.Рогинского. – М.: Детстомиздат, 1998. – 255 с.
3. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. – М.: Научно-издательский центр «Инженер», 1996. – 270 с.
4. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология, М., Медицина, 2000.
5. Рентгенография в детской терапевтической стоматологии: Пособие для стоматологических факультетов / Г.Р.Бадретдинова. – М.: ММСИ, 1997.
6. Щипский А.В., Афанасьев В.В. Диагностика хронических заболеваний слюнных желез с помощью дифференциально-диагностического алгоритма: Практическое руководство. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 160 с.
7. Яковлева В.И. и соавт. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. М., 1995.
8. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстно-лицевых аномалий современными ортодонтическими аппаратами. –Книга I, II – М.: ООО «Ортодент-Инфо», книга I 1999 г. – 212 с., книга II 2000 г. – 269 с.
9. Бернардский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. //Учебник, М.: Медицина, 1999, 353с .

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных:

- База справочных материалов в программе academicNT.
- Программный комплекс системы дистанционного обучения и веб – конференций, поставщик ООО «Софистика», договор 315-ЭА14 от 16.06.2014, бессрочно, с ежегодным обновлением.
- Доступ к электронной информационной системе поддержки клинических решений (Clinical Key), поставщик ООО «Эко-Вектор», договор 161-ЭА15 от 24.04.2015, бессрочно, с ежегодным обновлением.
- Доступ к ЭБС «Консультант студента», поставщик ООО «Политехресурс», договор 521-ЭА14 от 22/10/204, бессрочно, с ежегодным обновлением.
- Доступ к электронному изданию «Электронная библиотека технического ВУЗа», поставщик ООО «Политехресурс», договор 509/16-Д3 от 03.06.2015, бессрочно, с ежегодным обновлением.
- Доступ к библиографической и реферативной базе данных Scopus, поставщик ООО «Эко-Вектор», договор 510/15-Д3 от 10.06.2014, срок действия договора до 31.05.2016.
- Доступ к базе данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», поставщик ООО Группа компаний «ГЭОТАР», договор 925/15-Д3 от 01.12.2015, срок действия договора до 31.12.2016.
- Доступ к электронным изданиям определенных авторов, входящих в комплект «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» и другим тематическим комплектам учебной литературы, размещенным в базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа», поставщик ООО «Политехресурс», договор 998/15-Д3 от 29.12.2015, срок действия договора до 31.12.2016.
- Доступ к электронным изданиям в ЭБС Elibrary, поставщик ООО «РУНЭБ», договор 33/16-Д3 от 28.01.2016, бессрочно, с ежегодным обновлением.

- http://www.webmedinfo.ru/
- http://mediclibrary.ru/
- http://www.rusmedserv.com/
- СтомАрт
- http://www.medicus.ru/stomatology/spec/
- http://www.dentaltechnic.info/index.php.
- Dental-revue
- http://www.med-edu.ru/
- www.stom.ru/

Периодические издания:журналы могут быть использованы студентами при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов, историй болезни, подготовке докладов и презентаций.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам

1. Хацкевич Г.А, Алексина Л.А, Богомолова И. А. Сроки прорезывания постоянных зубов. Практическое пособие СПб. издательство СПбГМУ 2004 год, 204 стр.
2. Соловьева А.М., Мателo С.К. Купец Т.В. Лечебно- профилактические аспекты употребления жевательной резинки. Учебно-методическое пособие. Москва. 2003 г. 84 стр.
3. Кобиясова И.В., Савушкина Н.А. Роль препаратов кальция в первичной и вторичной профилактике кариеса зубов. Пособие для студентов и врачей. СПб 2005 г. 32 стр.
4. Кобиясова И.В., Савушкина Н.А. Клинические аспекты профилактики и лечения кариеса временных и постоянных зубов у детей и подростков. Пособие для студентов и врачей стоматологов. СПб, 2007 г. 50 стр.
5. 014. Соловьёв М.М., Клячкина Л.М. Учебно-методические разработки для программированного контроля знаний студентов по хирургическому разделу стоматологии детского возраста. - Л., 1979 (273 экз.)
6. 033. Виноградова И.Е., Денисова Г.А. Учебно-методические разработки по врачебной рецептуре к практическим занятиям по стоматологии детского возраста. - Л., 1979 (242 экз.) ч
7. Способы местного обезболивания и коррекции психоэмоционального состояния ребенка в амбулаторной стоматологической практике. Учебно-методические указания для студентов стоматологического факультета. - Л., 1985 (480 экз.
8. 0230. Клячкина Л.М., Головчинер И.Е. Организация стоматологической помощи детям (учебно-методические разработки по УИРС для студентов-субординаторов). Л., 1986-38 с. (433 экз.) .
9. 0251. Первичная профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. -Л., 1987-83 с. (86 экз.)
10. 0252. Хацкевич Г.А., Киселева Е.Г., Свищева А.М., Запольская Н.А., Васильев Ю.Н. Способы коррекции психоэмоционального состояния и местное обезболивание у детей при лечении и удалении зубов. Учебное пособие. - Л., 1986

- 45 с. (369 экз.)

11. 0293. Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов 3-5 курсов и субординаторов. - Л., 1988 - 55 с.(571 экз.)
12. 0343. Букреева Н.М., Беляевская Л.А., Кисилева Е.Г., Нагорнова А.М., НазароваЕ.Д., Кячина Т. А. Ситуационные задачи по терапевтической детской стоматологии. Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов. -Л., 1989 (568 экз.)
13. 0898. Савушкина Н.А., Кобиясова И.В. Витаминно-минеральные комплексы в общей патогенетической терапии и эндогенной профилактике кариеса зубов у детей и подростков. - СПб.: Б. К, 2005 - 64 с. (347 экз.)

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Стоматология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Детская стоматология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Стоматология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) программное и коммуникационное обеспечение (программное обеспечение и Интернет-ресурсы):

-компьютерные презентации;

-обучающие компьютерные программы;

-контролирующие компьютерные программы;

-электронная библиотека;

-сайты учебных центров;

-сайты Высших учебных медицинских учреждений.

б) материально-техническое обеспечение:

аудиторные столы, аудиторные стулья, компьютеры, мультимедийный проектор, телевизор, видеомагнитофон, транслирующая камера, доска, маркеры, фантомы, наглядные пособия, таблицы.

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
Научно – практический центр Петроградская набережная д 44		Учебные классы. Лекционная аудитория 1. Универсальная доска с набором фломастеров и цветных магнитов - 1 2.Мультимедиапроектор - 1 3. Слайд проектор - 1 4. Ноутбук - 1 5. стационарный компрьтер 1	Ежедневно проводятся занятия со студентами педиатрического факультета предусмотренных рабочей программой дисциплины

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для выполнения учебной программы по разделам дисциплины используются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельные работа студентов.

В качестве учебных баз для проведения практических занятий используются челюстно-лицевые стационары и стоматологические поликлиники. Каждое практическое занятие включает несколько тем одного из разделов программы.

Занятия проводятся соответственно методическим указаниям для преподавателей. Алгоритм содержания един для всех тем занятий и включает:

1. Тему занятия
2. Цель занятия
3. Значение изучаемой темы
4. Необходимый исходный уровень знаний
5. Способ контроля и самоконтроля
6. План проведения занятия (с указанием времени рассмотрения каждого из вопросов)
7. Содержание занятия
8. Решение ситуационных задач

9 . Список литературы для подготовки к занятию

10. Список вопросов для контроля знаний

Данный блок материалов имеется у каждого преподавателя и используется при решении задач во время практических занятий, а также при самостоятельной работе студентов.

Проведение занятий сопровождается показом демонстрационного материала в виде слайдов, презентаций, фотографий, учебных фильмов, рентгенограмм.

Обязательным является подкрепление теоретической части занятия разбором конкретных клинических случаев с представлением больных и решением соответствующих ситуационных задач, проведение ролевых игр, в которых один из учащихся является пациентом, а другой – врачом, что в сочетании с внеаудиторной работой формирует и развивает профессиональные умения обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10% аудиторных занятий Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий определяется ФГОС

Лекции демонстрируются в режиме «Power Point» с использованием мультимедийного проектора. Текст лекций и презентация доступен каждому преподавателю и студенту в электронном и в напечатанном виде.

12.1.Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам

Методички:

0191. Способы местного обезболивания и коррекции психоэмоционального состояния ребенка в амбулаторной стоматологической практике. Учебно-методические указания для студентов стоматологического факультета. – Л., 1985 (480 экз.)

0251. Первичная профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. – Л., 1987 – 83 с. (86 экз.)

0252. Хацкевич Г.А., Киселева Е.Г., Свищева А.М., Запольская Н.А., Васильев Ю.Н. Способы коррекции психоэмоционального состояния и местное обезболивание у детей при лечении и удалении зубов. Учебное пособие. – Л., 1986 – 45 с. (369 экз.)

0293. Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов 3-5 курсов и субординаторов. – Л., 1988 – 55 с. (571 экз.)

0933. Пути предупреждения и разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи.: пособие для стоматологов. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 22 с.(72).

0987. Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в клинике ортопедической стоматологии.: указания для занятий со студентами 5 курса стоматологического факультета. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 55 с. (173)

0985. Общее обезболивание в амбулаторной стоматологической практике.: практическое пособие - СПб., СПбГМУ, 2006 - 54 с. (31)

0756. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: Рекомендации для студентов - СПб.: СПбГМУ, 2002 - 34 с. (81)

0920. Методы комплексного обследования и лечения больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.: Пособие для медицинских вузов - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 31 с. (157)

0967. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: рекомендации для студентов и врачей стоматологов.: СПб., СПбГМУ 2005 - 34 с. (5)

0979. Очаговая хроническая инфекция (патогенез, клиника, диагностика, лечение). - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 27 с. (72)

0996. Ландер Д.К. Топографо-анатомические основы проведения местных анестезий челюстно-лицевой области. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 43 с. (158)

01029. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.: указания к практическим занятиям. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 23.с. (158)

01041 Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: пособие для студентов и врачей-стоматологов. - СПб., СПбГМУ, 2007 - 29 с. (84)

12.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

12.3. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю

- Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. Учебник.— М.: Медицина, 2003.
- Воспалительные заболевания тканей челюстно–лицевой области и шеи. / Под ред.А.Г.Шаргородского. — М.: ГОУ ВУНМЦ, 2001.
- Соловьев М.М. Пропедевтика хирургической стоматологии. — М.: МЕДпресс–информ, 2007
- Соловьев М.М., Большаков О.П. Абсцессы, флегмоны головы и шеи. — СПб: KN, 1997.
- М.М.Соловьев, О.П.Большаков, Д.В.Галецкий. Гнойно–воспалительные заболевания головы и шеи. Этиология, патогенез, клиника, лечение. — М., МЕДпресс–информ, 2009.
- Хирургическая стоматология. Учебник./ Под ред. В.А.Дунаевского.— М., Медицина, 1979.
- Воспалительные заболевания слюнных желез / сост.: Матина В.Н. — СПб: издательство СПбГМУ, 1998.
- Диагностика объемных образований шеи. Методическое пособие / сост.: Плужников М.С.,Петров Н.Л., Климанцев С.А., Добромыслова Н.А. — СПб: фармацевтическое издательство «Фарос Плюс», 2001.
- Осложнения при прорезывании нижних третьих моляров (клиника, диагностика, лечение). Пособие для занятий со студентами 3–5 курсов стоматологического факультета / сост.:Андреищев А.Р. — СПб: издательство СПбГМУ, 2002.
- Хирургические методы лечения заболевания пародонта. Рекомендации для студентов стоматологического факультета и врачей–стоматологов / сост.: Федосенко Т.Д. Прохорова О.В. — СПб: издательство СПбГМУ, 2002.
- Военная челюстно–лицевая хирургия. Учебно–методическое пособие / сост.: Самедов Т.И.,Несмеянов А.А., Иванов Ю.В. — СПб, 2002.

- Стоматология. Учебник./ Под ред. В.Н.Трезубова и С.Д.Арутюнова. — М.: Медицинская книга, 2003.
- Невралгия тройничного нерва / сост.: Криволуцкая Е.Г. – СПб: издательство СПбГМУ, 2004.
- Методы комплексного обследования и лечения больных с заболеваниями височно–нижнечелюстного сустава / сост.: Матина В.Н., Сакович А.А., Самедов Т.И., Лопотко А.И.,Серебрякова С.В., Беляев В.В., Калакуцкий И.Н. — СПб: издательство СПбГМУ, 2004.
- Применение лазеров в стоматологии и челюстно–лицевой хирургии / сост.: Петров Н.Л.,Яременко А.И. — СПб: издательство СПбГМУ, 2006.
- Врожденные кисты и свищи челюстно–лицевой локализации и шеи / сост.: Криволуцкая Е.Г.,Матина В.Н., Соколов А.В. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Топографо–анатомические основы проведения местных анестезий в челюстно–лицевой области / сост.: Ламден Д.К., Галецкий Д.В. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно–лицевой области. Пособие для студентов 3–5 курсов стоматологического факультета и врачей–стоматологов постдипломного образования / сост.: Соловьев М.М., Алехова Т.М., Макошина Е.С. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Синдромальная диагностика заболеваний челюстно–лицевой области. Учебное пособие для семейного врача, врача общей практики и врачей–стоматологов / сост.: Соловьев М.М.,Алехова Т.М., Иванова Е.А. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Избранные лекции по клинической фармакологии для стоматологов. Пособие для врачей–стоматологов и студентов / Под редакцией академика Игнатова Ю.Д. и профессора Боброва А.П.— СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Двигательная дисфункция нижней челюсти. Руководство для врачей / сост.: Самедов Т.И.,Иванов Ю.В. — СПб: СпецЛит, 2008.
- Воспалительные заболевания челюстно–лицевой области (часть II). Указания к практическим занятиям и самостоятельной подготовке для студентов 4 курса стоматологического факультета / сост.: Алехова Т.М., Яременко А.И., Федосенко Т.Д., Макошина Е.С. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
- Лечебная физкультура при заболеваниях челюстно–лицевой области. Пособие для студентов медицинских ВУЗов / сост.: Строкова Т.В., Кячина Т.А., Матина В.Н., Федосенко Т.Д. — СПб: издательство СПбГМУ, 2009.
- Неотложная помощь в амбулаторной стоматологической практике. Практическое пособие для врачей–стоматологов факультета повышения квалификации, клинических ординаторов, интернов и студентов 4–5 курсов стоматологического факультета / сост.: Богданов А.Б.,Корячкин В.А., Алехова Т.М. — СПб: издательство СПбГМУ, 2010.

12.4 Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Организация учебного процесса на кафедре на основе балльно-рейтинговой системы.

1.Изучение каждого учебного модуля дисциплины завершается текущим контролем для определения степени усвоения учебного материала и получения балльно-рейтинговой оценки качества учебной работы студентов.

2.Оценка качества учебной работы студента в БРС является накопительной и используется для управления образовательным процессом.

3.Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от одного этапа к другому, определение рейтинга студента по дисциплине, за семестр, учебный год, период обучения.

a. Каждая дисциплина Учебного плана подготовки по специальности оценивается максимально в 100 баллов.

Таблица

Рейтинги видов деятельности студентов при усвоении гуманитарных и социально-экономических; естественно-научных, математических, медико-биологических и медико-профилактических дисциплин

Виды деятельности		Баллы
Экзамен (зачёт Учебного плана)		От 25 до 40
Оценка деятельности студента при изучении дисциплины (до 60 баллов)	Практические умения, предусмотренные учебной программой	до 5
	Теоретическая подготовка (текущий и рубежный контроль, активность в процессе обучения)	до 40
	Самостоятельная работа (согласно Положению о самостоятельной работе студентов ПСПбГМУ)	до 15
Итого		100

4.Итоговый рейтинг определяется суммой набранных рейтинговых баллов по всем видам деятельности. Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме:

отлично «5» - 85-100 баллов;

хорошо «4» - 74-84 баллов;

удовлетворительно «3» - 61-73 баллов;

неудовлетворительно «2» - 0-60 баллов.

5.Студент, получивший на экзамене (зачете Учебного плана) менее 25 баллов («2»), направляется на пересдачу экзамена (зачета). Порядок прохождения дальнейшего обучения регулируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ПСПбГМУ.

6.В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются итоговая оценка и итоговый рейтинговый балл.

7.В случае изучения дисциплины в течение 2-х и более семестров итоговый рейтинговый балл, вносимый в Приложение к диплому, определяется исходя из количества баллов, полученных по данной дисциплине по семестрам — как их сумма

или среднее значение. Последнее применяется при условии наличия в Учебном плане несколько этапов контроля (зачеты Учебного плана, экзамены).

8. Распределение баллов по видам и критериям контроля образовательной деятельности студентов при изучении дисциплины находятся в компетенции кафедры и учитываются при разработке, внесении изменений и дополнений в учебно-методические комплексы дисциплин.

9. Производственные практики учитываются как самостоятельные дисциплины с экзаменом.

10. Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся кафедрой до сведения студентов в начале семестра и представляются на соответствующем информационном стенде и сайте Университета.

Программа для проведения зачета по стоматологии

1) Классификация кариеса у детей профессора Т.Ф. Виноградовой. Методика определения и цифровые критерии активности кариозного процесса.
2) Статистические показатели кариеса (распространенность, интенсивность). Понятие прироста интенсивности и редукции кариеса. Факторы, определяющие величину этих показателей.
3) Кариес временных зубов: течение, локализация, паталогоанатомические зоны, симптоматика. Лечение кариеса временных зубов. Выбор пломбировочного материала. Кариес в стадии пятна. Компенсированная и субкомпенсированная формы кариеса зубов у детей: диагностика, патологоанатомические особенности, клиника, объем стоматологической помощи. Декомпенсированная форма кариеса зубов у детей: диагностика, патологоанатомические особенности, клиника, объем стоматологической помощи.
4) Ошибки и осложнения при лечении кариеса временных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений. Ошибки и осложнения при лечении кариеса постоянных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений.
5) Классификация пульпитов зубов у детей. Факторы, определяющие выбор метода лечения пульпитов зубов у детей.
6) Особенности строения пульпы временных зубов у детей. Особенности строения пульпы постоянных зубов с незаконченным формированием корня.
7) Острые и обострившиеся хронические пульпиты временных зубов: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
8) Хронические пульпиты временных зубов у детей: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
9) Острые и обострившиеся хронические пульпиты постоянных зубов у детей: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
10) Хронический пульпит постоянных зубов с незаконченным формированием корня: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
11) Биологический метод лечение пульпитов временных и постоянных зубов у детей. Показания к применению. Методика выполнения, лекарственные препараты. Диспансеризация.

12) Метод витальной ампутации пульпы зубов у детей. Показания к применению. Методика выполнения, особенности при лечении острых и хронических пульпитов, лекарственные препараты. Диспансеризация.

13) Лечение пульпита у детей методом витальной экстирпации. Метод девитальной ампутации пульпы при лечении временных зубов. Лечение пульпита у детей методом девитальной экстирпации.

14) Ошибки и осложнения при лечении пульпита временных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений. Ошибки и осложнения при лечении пульпита постоянных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений.

15) Строение периодонта временных зубов на этапах формирования корней. Строение периодонта постоянных зубов у детей на этапах формирования корней. Рентгенологическая картина этапов формирования корней.

16) Острые и обострившиеся хронические периодонтиты временных зубов: этиология, клиника, лечение. Хронические периодонтиты временных зубов: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.

17) Острые и обострившиеся хронические периодонтиты постоянных зубов у детей: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.

18) Хронические периодонтиты постоянных зубов с незаконченным формированием корня: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода и особенности лечения.

19) Морфо – функциональная характеристика физиологического сменного прикуса. Морфо – функциональная характеристика физиологического постоянного прикуса. Виды физиологического прикуса. Понятие о норме. Морфо – функциональная характеристика временного физиологического прикуса.

20) Принципы профилактики зубо – челюстных аномалий у детей и подростков.

21) Клинические методы обследования детей в ортодонтии. История болезни.

22) Лимфангиомы лица и шеи у детей. Классификация, клиника, диагностика, способы лечения.

23) Врожденные расщелины верхней губы. Классификация. Анатомические и функциональные нарушения.

24) Классификация опухолей челюстей у детей.

25) Периоститы челюстей. Клиника, возможные осложнения. Лечение.

26) Анатомо – физиологические, иммунологические особенности организма ребенка, определяющие течение одонтологических воспалительных заболеваний.

27) Фиброзная дисплазия челюстей у детей. Клиника, диагностика, лечение.

28) Врожденные расщелины неба. Классификация, анатомические и функциональные нарушения.

29) Классификация заболеваний височно – нижнечелюстного сустава у детей. Анкилоз: клиника, диагностика, способы хирургического лечения.

30) Саркома Юнга. Особенности течения, лечение. Прогноз.

31) принципы лечения врожденных расщелин верхней губы. Возрастные показания к операции. Типичные оперативные методы.

32) Микрогения. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения.

33) Особенности диагностики и клиники переломов нижней челюсти у детей.

34) Одонтома челюстей у детей. Клиника, диагностика и лечение.

35) Травма временных и постоянных зубов у детей. Классификация, клиника, лечение. Осложнения и их профилактика.

36) принципы хирургического лечения врожденных расщелин неба. Возрастные показания и виды операций в зависимости от степени декомпенсации небно-глоточного затвора.

37) Травма мягких тканей. Классификация, лечение, осложнения, исходы.

38) Сроки формирования лица в эмбриональном периоде.

39) Амелобластома челюстей у детей. Клиника, диагностика, лечение.

40) Общие и местные осложнения во время операции удаления зубов у детей. Лечение, профилактика.

41) Остеобластокластома челюстей. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Опухолеподобные состояния: периферическая гигантоклеточная гранулема. Гигантоклеточный эпулис.

42) Особенности клинического проявления одонтогенных флегмон лица и шеи у детей. Дифференциальная диагностика, лечение.

43) Диспансеризация детей с врожденными расщелинами лица. Организация центров, этапы ортодонтической и хирургической реабилитации.

44) Аномалия развития уздечек языка и губ у детей. Хирургические методы лечения.

45) Основные принципы психо – профилактики боли и страха при оказании стоматологической помощи детям на стоматологическом приеме.

46) Гематогенный остеомиелит челюстей у детей. Этиопатогенез, клиника, лечение, осложнения, исходы.

47) Хирургические методы лечения детей с аномалиями сроков прорезывания и положения зубов у детей.

48) Врожденные кисты и свищи лица, шеи. Классификация, дифференциальная диагностика, клиника, лечение.

49) Особенности иммобилизации обломков при переломах зубов, челюстей у детей.

50) Операция компактостеотомия. Показания, техника операции, возможные осложнения.

51) Ранние и поздние осложнения при травме зубов у детей.

52) Показания и противопоказания к удалению зубов у детей. Особенности проведения операции в детском возрасте.

53) Эндогенные и экзогенные факторы риска возникновения врожденных расщелин лица.

54) Общее обезболивание при стоматологических вмешательствах у детей. Показания, особенности.

55) Околокоронковая зубная киста. Клиника, диагностика, лечение.

56) Классификация одонтогенных остеомиелитов челюстей у детей.

57) Местное обезболивание при стоматологических операциях у детей. Выбор метода, техническое оснащение. Анестезирующие растворы.

58) Одонтогенные лимфадениты челюстно – лицевой области у детей. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

59) Острый одонтогенный остеомиелит. Клиника, диагностика, лечение.

60) Гемангиомы лица и шеи у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

61) Паротиты у детей. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

13. Перечень методических указаний обучаемым по изучению (освоению) учебной дисциплине

13.1.Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам

1.Стоматология детская. Хирургия. Под редакцией С.В.Дьяковой. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2009.

2.Стоматология детского возраста. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В.. – М.: Медицина, 2006.

3.Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Харьков Л.В., Яковенко Л.Н., Чехова И.Л.: Учебник для студентов медицинских вузов.- М.:Плюс, 2005.

4.Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей. Виноградова Т.Ф..- М.:Медпресс-информ, 2007.

5.Стоматология. Учебник для вузов Бажанов Н. Н. Медицина, ГЭОТАР-МЕД, 2001 г. 304 стр.

6.Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: учеб. пособие / О.З.Топольницкий, А.Ю.Васильев.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011.- 264 с.: ил.

7.Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия (Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов). Под ред. О.З.Топольницкого, С.В.Дьяковой, В.П.Вашкевич.- М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007.

8. «Стоматологический инструментарий: Цветной атлас», Э. А. Базикян, М. , ГЭОТАР-Медиа, 2007.

9.Лимфангиомы челюстно-лицевой области у детей. Методические рекомендации. Топольницкий О.З., Матюнин В.В., Гургенадзе А.П., Фролова А.И.- М.,МГМСУ, 2010.

10. Аветикян В.Г, Трофимов И.Г, Трофимова Ю.Г., Фан Ч. Под ред. Хацкевича Г.А Способы лечения и реабилитации пациентов с переломами нижней челюсти: метод. пособия для студентов 4 курса лечеб. Фак-та – СПб, 2012 – 58 экз.

11. Лимфангиомы челюстно-лицевой области у детей. Методические рекомендации. Топольницкий О.З., Матюнин В.В., Гургенадзе А.П., Фролова А.И.- М.,МГМСУ, 2010.

12. Организация системы профилактики основных стоматологических заболеваний детского населения России. Кулаков А.А. и др.- М.: ГЕОТАР-Медиа, 2006.

13. Стоматология детей и подростков. Под ред. Ральфа Е. Мак-Дональда Р. Эйвери /перевод с англ. Под ред. Т.Ф. Виноградовой.- М., 2003.

14. Справочник по детской стоматологии. Под ред. A.C.Cameron, R. P. Widmer /перевод с англ. Под ред. Т.Ф.Виноградовой, Н.В.Гинали, О.З.Топольницкого. - М., 2003.

15. Бернадский Ю.И. Врожденные несращения губы и неба. (Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области.- Киев: Вища школа, 1985.- Гл. 14.- с.141-200.

16. Колесов А.А., Воробьев Ю.И., Каспарова Н.Н. Новообразования мягких тканей и костей лица у детей и подростков.-М.: Медицина, 1989.-с. –304

17. Кононенко Ю.Г. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. –Пособие для студентов стомат. факультетов.-М.-“ Книга плюс”.-2004.-351с.

18. Москаленко В.З. Опухоли и опухолеподобные заболевания у детей.- Донецк.-2003.-95с.

19. Стоматология детского возраста. Учебник (Под ред. Колесова А.А..- М.: Медицина, 1991) Гл. 2,5,9: с. 90- 115, 229-248, 331- 398.

20. Харьков Л.В. Хирургическое лечение врожденных несращений неба. Киев, 1992, 183 с.

21. Харьков Л.В., Яковенко Л.М., Чехова И.Л. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста. Киев, ТОВ “Книга плюс”, 2005, 479 с.

22. Харьков Л.В., Яковенко Л.М., Чехова І.Л. Атлас хирургических стоматологических заболеваний у детей. Киев.Книга-плюс»,,2012 г., 501 с.

23. Хирургические и ортодонтические мероприятия в комплексной реабилитации детей со сквозными несращением губы и неба –В.И. Шульженко, А.Ф. Верапатвелян – СПБ:ООО «Меди издательство», 2007 – 176 с., монография.

24. А.М. Хамадеева А.С. Серегин Ю.В. Тарасов «Новый способ лечения детей с одонтогенными кистами, проникающими в верхнечелюстной синус».// Стоматолог инфо (5) 2009,стр. 14-15

25. Втулова Г.А. Тактика стоматолога при травмах зубов у детей. Диагностика и современные методы лечения больных с переломами челюстей и воспалительных процессов челюстно-лицевой области. М., 1973, 56-58с.

26. Козин И.А. Эстетическая хирургия врождённых расщелин лица. Москва, 1996, 552с.

27. Косырева Т.М., Обоснование кратности диспансерного наблюдения детей с гемангиомами лица.//Стоматология –М. 2008 Т.87.№5 с.72-74

28. Супиев Т.К. Травмы челюстно-лицевой области у детей. -М.- МЕДпресс-информ.-2003.-100с.

Методички:

0191. Способы местного обезболивания и коррекции психоэмоционального состояния ребенка в амбулаторной стоматологической практике. Учебно-методические указания для студентов стоматологического факультета. – Л., 1985 (480 экз.)

0251. Первичная профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. – Л., 1987 – 83 с. (86 экз.)

0252. Хацкевич Г.А., Киселева Е.Г., Свищева А.М., Запольская Н.А., Васильев Ю.Н. Способы коррекции психоэмоционального состояния и местное обезболивание у детей при лечении и удалении зубов. Учебное пособие. – Л., 1986 – 45 с. (369 экз.)

0293. Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов 3-5 курсов и субординаторов. – Л., 1988 – 55 с. (571 экз.)

0933. Пути предупреждения и разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи.: пособие для стоматологов. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 22 с.(72).

0987. Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в клинике ортопедической стоматологии.: указания для занятий со студентами 5 курса стоматологического факультета. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 55 с. (173)

0985. Общее обезболивание в амбулаторной стоматологической практике.: практическое пособие - СПб., СПбГМУ, 2006 - 54 с. (31)

0756. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: Рекомендации для студентов - СПб.: СПбГМУ, 2002 - 34 с. (81)

0920. Методы комплексного обследования и лечения больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.: Пособие для медицинских вузов - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 31 с. (157)

0967. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: рекомендации для студентов и врачей стоматологов.: СПб., СПбГМУ 2005 - 34 с. (5)

0971. Применение лазеров в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.: пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 38 с. (82)

0979. Очаговая хроническая инфекция (патогенез, клиника, диагностика, лечение). - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 27 с. (72)

0996. Ландер Д.К. Топографо-анатомические основы проведения местных анестезий челюстно-лицевой области. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 43 с. (158)

01029. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.: указания к практическим занятиям. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 23.с. (158)

01041 Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: пособие для студентов и врачей-стоматологов. - СПб., СПбГМУ, 2007 - 29 с. (84)

13.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

13.3 Методические указания к самостоятельной работе студентов

1. Банченко Г.В., Рабинович И.М. Сифилис и его проявления в полости рта: Клиника, диагностика, лечение.- М.: МИА, 2002.-99с.
2. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области: дифференциальный диагноз, лечение. Справочник. /Артюшкевич А. и др. Беларусь, 2001 г. , 254 стр.
3. Гемонов В.В. и др. Развитие и строение органов ротовой полости и зубов: Учеб. пособие / В.В.Гемонов и др.МЗ РФ.-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002.- 256с.
4. Иванов С.Ю., Бизяев А.Ф., Ломакин М.В. и др. Стоматологическая имплантология: Учеб.пособие. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2000. - 96 с.
5. Кавалерский Г.М., Силин Л.Л. Травматология и ортопедия (учебник) М.: ИЦ «Академия»,2005.
6. Клиническая оперативная челюстно - лицевая хирургия. / В. Балин, Н. Александров, В. Малышев, В. Лукьянов, М. Мухин и др. Специальная Литература, 1998 г. 592 с.
7. Лебеденко И.Ю. Функциональные методы исследования в стоматологии МИА 2003.
8. Лобзин А.Ю. Избранные вопросы терапии инфекционных болезней учебник для послевузовского образования СПб 2006.
9. Максимовский Ю.М. Основы профилактики стоматологических заболеваний : учебное пособие М:Владос ПРЕСС 2005.
10. Пузин М.Н., Вязьмин А.Я. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава.- М.: Медицина, 2002.- 159с.

11. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. 000 «Червона Рута-Туре», 2002.-1024 с.
12. Трошин В.Д., Жулев Е.Н. Болевые синдромы в практике стоматолога: Руководство для студентов и врачей / М-во здравоохр. РФ НГМА.- Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2002.- 422с.

Разработчик:
Разработчики:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Профессор, заведующий кафедрой***	***Т.Б.Ткачекнко***
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Доцент***	***Ю.В.Ревюк***
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Доцент***	***Н. А. Савушкина***
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Ассистент***	***Е.А. Иванова***
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Ассистент***	***Н.А. Корень***

СПЕЦИФИКАЦИЯ
БАНКА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ
(заданий в тестовой форме, тестов по отдельным темам и в целом по дисциплине).

1. Основные положения

Банк контрольных заданий и вопросов (тестов) (в дальнейшем БЗТ – банк заданий в тестовой форме) по дисциплине «Стоматология» по специальности Педиатрия код 060103стал разрабатываться кафедрой в 2004/05 учебном году и на этом, хронологическом, этапе представлял собой контролирующие тестовые задания в графическом виде.

С 2012/2013 учебного года с широким введением компьютерных технологий в учебный процесс ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова, БЗТ приобрел обучающие функции и ориентируется на 30 минут на 1 студента и на следующее распределение часов по видам занятий:

В разработке БЗТ принимали участие сотрудники кафедры: профессор Г.А. Хацкевич, доцент Виноградов С.И. доцент Савушкина Н.А., ассистент Виноградова Е. С. на основании ФГОС, рабочей программы дисциплины, основной и дополнительной учебно-методической литературы и конспектов лекций.

БЗТ содержит оптимальный набор педагогических измерительных материалов, достаточных для осуществления всех этапов контроля уровня усвоения дисциплины:

входного, текущего и остаточных знаний. Помимо мониторинга качества знаний и практических навыков, приобретенных студентами, БЗТ выявляет организационно-методические недочеты педагогического процесса для своевременной необходимой корректировки.

Для осуществления обучения и текущего контроля единый БЗТ состоит из достаточно обособленных составных частей, которые могут самостоятельно использоваться для контроля знаний по отдельным разделам изучаемой дисциплины. Системы тестирования созданы по блоку: «Стоматология».

БЗТ структурирован по разделам и темам.

После завершения разработки БЗТ был передан для ознакомления преподавателям кафедры и прошел апробацию в условиях реального учебного процесса. Затем, после доработки с учетом результатов апробации, кафедра дала заключение о возможности использования БЗТ в учебном процессе. После рассмотрения на ЦМК и УМС Университета БЗТ был рекомендован к использованию в учебном процессе.

Ежегодно БЗТ подвергается ревизии и дорабатывается.

2. Виды тестовых заданий

Задания в тестовой форме (ЗТ) представлены в закрытом виде.

Каждое закрытое ЗТ состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и одним правильным вариантом ответа.

Тестируемый студент определяет только один правильный ответ из данного множества, который наиболее полно соответствует всем условиям вопроса.

Каждое ЗТ соответствует следующим требованиям:

- нет заведомо ложных, а также явно выделяющихся, обособленных ответов; правильные и неправильные ответы сходны по содержанию, структуре и общему количеству слов; ошибочные варианты правдоподобны, взяты из опыта;
- не применяются все правильные или все неправильные варианты ответов;
- количество вариантов ответов в ЗТ закрытого типа не менее трех (в большинстве ЗТ - 4-5 вариантов ответов);

Программа для проведения зачета по стоматологии

1) Классификация кариеса у детей профессора Т.Ф. Виноградовой. Методика определения и цифровые критерии активности кариозного процесса.
2) Статистические показатели кариеса (распространенность, интенсивность). Понятие прироста интенсивности и редукции кариеса. Факторы, определяющие величину этих показателей.
3) Кариес временных зубов: течение, локализация, паталогоанатомические зоны, симптоматика. Лечение кариеса временных зубов. Выбор пломбировочного материала. Кариес в стадии пятна. Компенсированная и субкомпенсированная формы кариеса зубов у детей: диагностика, патологоанатомические особенности, клиника, объем стоматологической помощи. Декомпенсированная форма кариеса зубов у детей: диагностика, патологоанатомические особенности, клиника, объем стоматологической помощи.
4) Ошибки и осложнения при лечении кариеса временных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений. Ошибки и осложнения при лечении кариеса постоянных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений.
5) Классификация пульпитов зубов у детей. Факторы, определяющие выбор метода лечения пульпитов зубов у детей.
6) Особенности строения пульпы временных зубов у детей. Особенности строения пульпы постоянных зубов с незаконченным формированием корня.
7) Острые и обострившиеся хронические пульпиты временных зубов: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
8) Хронические пульпиты временных зубов у детей: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
9) Острые и обострившиеся хронические пульпиты постоянных зубов у детей: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
10) Хронический пульпит постоянных зубов с незаконченным формированием корня: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
11) Биологический метод лечение пульпитов временных и постоянных зубов у детей. Показания к применению. Методика выполнения, лекарственные препараты. Диспансеризация.
12) Метод витальной ампутации пульпы зубов у детей. Показания к применению. Методика выполнения, особенности при лечении острых и хронических пульпитов, лекарственные препараты. Диспансеризация.
13) Лечение пульпита у детей методом витальной экстирпации. Метод девитальной ампутации пульпы при лечении временных зубов. Лечение пульпита у детей методом девитальной экстирпации.
14) Ошибки и осложнения при лечении пульпита временных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений. Ошибки и осложнения при лечении пульпита постоянных зубов у детей. Профилактика и лечение осложнений.
15) Строение периодонта временных зубов на этапах формирования корней. Строение периодонта постоянных зубов у детей на этапах формирования корней. Рентгенологическая картина этапов формирования корней.
16) Острые и обострившиеся хронические периодонтиты временных зубов: этиология, клиника, лечение. Хронические периодонтиты временных зубов: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.
17) Острые и обострившиеся хронические периодонтиты постоянных зубов у детей: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода лечения.

18) Хронические периодонтиты постоянных зубов с незаконченным формированием корня: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, выбор метода и особенности лечения.
19) Морфо – функциональная характеристика физиологического сменного прикуса. Морфо – функциональная характеристика физиологического постоянного прикуса. Виды физиологического прикуса. Понятие о норме. Морфо – функциональная характеристика временного физиологического прикуса.
20) Принципы профилактики зубо – челюстных аномалий у детей и подростков.
21) Клинические методы обследования детей в ортодонтии. История болезни.
22) Лимфангиомы лица и шеи у детей. Классификация, клиника, диагностика, способы лечения.
23) Врожденные расщелины верхней губы. Классификация. Анатомические и функциональные нарушения.
24) Классификация опухолей челюстей у детей.
25) Периоститы челюстей. Клиника, возможные осложнения. Лечение.
26) Анатомо – физиологические, иммунологические особенности организма ребенка, определяющие течение одонтологических воспалительных заболеваний.
27) Фиброзная дисплазия челюстей у детей. Клиника, диагностика, лечение.
28) Врожденные расщелины неба. Классификация, анатомические и функциональные нарушения.
29) Классификация заболеваний височно – нижнечелюстного сустава у детей. Анкилоз: клиника, диагностика, способы хирургического лечения.
30) Саркома Юнга. Особенности течения, лечение. Прогноз.
31) принципы лечения врожденных расщелин верхней губы. Возрастные показания к операции. Типичные оперативные методы.
32) Микрогения. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения.
33) Особенности диагностики и клиники переломов нижней челюсти у детей.
34) Одонтома челюстей у детей. Клиника, диагностика и лечение.
35) Травма временных и постоянных зубов у детей. Классификация, клиника, лечение. Осложнения и их профилактика.
36) принципы хирургического лечения врожденных расщелин неба. Возрастные показания и виды операций в зависимости от степени декомпенсации небно-глоточного затвора.
37) Травма мягких тканей. Классификация, лечение, осложнения, исходы.
38) Сроки формирования лица в эмбриональном периоде.
39) Амелобластома челюстей у детей. Клиника, диагностика, лечение.
40) Общие и местные осложнения во время операции удаления зубов у детей. Лечение, профилактика.
41) Остеобластокластома челюстей. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Опухолеподобные состояния: периферическая гигантоклеточная гранулема. Гигантоклеточный эпулис.
42) Особенности клинического проявления одонтогенных флегмон лица и шеи у детей. Дифференциальная диагностика, лечение.
43) Диспансеризация детей с врожденными расщелинами лица. Организация центров, этапы ортодонтической и хирургической реабилитации.
44) Аномалия развития уздечек языка и губ у детей. Хирургические методы лечения.
45) Основные принципы психо – профилактики боли и страха при оказании стоматологической помощи детям на стоматологическом приеме.
46) Гематогенный остеомиелит челюстей у детей. Этиопатогенез, клиника, лечение, осложнения, исходы.
47) Хирургические методы лечения детей с аномалиями сроков прорезывания и положения зубов у детей.

48) Врожденные кисты и свищи лица, шеи. Классификация, дифференциальная диагностика, клиника, лечение.
49) Особенности иммобилизации обломков при переломах зубов, челюстей у детей.
50) Операция компактостеотомия. Показания, техника операции, возможные осложнения.
51) Ранние и поздние осложнения при травме зубов у детей.
52) Показания и противопоказания к удалению зубов у детей. Особенности проведения операции в детском возрасте.
53) Эндогенные и экзогенные факторы риска возникновения врожденных расщелин лица.
54) Общее обезболивание при стоматологических вмешательствах у детей. Показания, особенности.
55) Околокоронковая зубная киста. Клиника, диагностика, лечение.
56) Классификация одонтогенных остеомиелитов челюстей у детей.
57) Местное обезболивание при стоматологических операциях у детей. Выбор метода, техническое оснащение. Анестезирующие растворы.
58) Одонтогенные лимфадениты челюстно – лицевой области у детей. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
59) Острый одонтогенный остеомиелит. Клиника, диагностика, лечение.
60) Гемангиомы лица и шеи у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
61) Паротиты у детей. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

5.1. Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам

- Хирургическая стоматология под ред. Т.Г.Робустовой, Медицина, 2008.
- Фантомный курс по хирургической стоматологии, Тверь, 2006.
- Виноградова Т. Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. — М.: Медицина, 1978. — 184 с.
- Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий /Хорошилкина Ф. Я., Френкель Р., Демнер Л. М., Фальк Ф., Малыгин Ю. М., Френкель К. — М.: Медицина, 1987. — 303 с.
- Зубкова Л. П., Хорошилкина Ф. Я. Лечебно-профилактические мероприятия в ортодонтии. — Киев: Здоров'я, 1993. — 343 с.
- Ильина-Маркосян Л. В. Методы диагностики в ортодонтии. Диагноз и план лечения. Зубное протезирование в детском возрасте //Руководство по ортопедической стоматологии. — М.: Медицина, 1974. — С. 334-350, 373-386, 476-496.
- Ильина-Маркосян Л. В. Ортодонтия и зубное протезирование в детском возрасте. Специальная функциональная и лабораторная диагностика//Справочник по стоматологии. 2-е изд. — М.: Медицина, 1977. — С. 381-457.
- Каламкаров Х. А. Клиника и лечение зубочелюстных аномалий у детей. — Ташкент: Медицина, 1973. — 268 с.
- Каламкаров Х. А., Рабухина Н. А., Безруков В. М. Деформации лицевого черепа. — М.: Медицина, 1981. — 233 с.
- Калвелис Д. А. Ортодонтия. — М.: Медицина, 1964.
- Катц, А. Я. Функциональная норма зубных рядов и функциональная диагностика в ортодонтии //Стоматология. — 1951. — № 1. — С. 23— 25.
- Колесов А. А., Каспарова Н. Н., Жилина В. В. и др. Стоматология детского возраста: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп./Под ред. А. А. Колесова. — М.: Медицина, 1991. — 464 с.

- Курляндский В. Ю. Зубочелюстные аномалии у детей и методы лечения. Ортодонтия. — М.: Медгиз, 1957.
- Курляндский В. Ю. Ортопедическая стоматология. — Т. 2. — М.: Медуч. пособие, 1970.
- Нападав М. А. Ортодонтическая аппаратура. — Киев: Здоров'я, 1968.
- Окушко В. П. Аномалии зубочелюстной системы, связанные с вредными привычками, и их лечение. — М.: Медицина, 1975. — 158с.
- Персин Л. С. Ортодонтия. - М., 2004.
- Персин Л. С., Косарева Т. Ф. Оценка гармоничного развития зубочелюстной системы. — М.: Центр – Ортодонт, 1996. — 43 с.
- Персин Л. С., Косарева Т. Ф. Принципы ортодонтического лечения Александер дисциплиной //Новое в стоматологии. — 1997. — Вып. 1 (51). - С. 109-113.
- Справочник по ортодонтии /Под ред. М. Г. Бушана. — Кишинев: Картя Молдовенескэ, 1990. — 486 с.
- Стоматология детского возраста /Под ред. Т. Ф. Виноградовой. — М.:Медицина, 1987.
- Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии изд. 2 ., Москва «Медицина» 1999 г.
- Хорошилкина Ф. Я. Функциональные методы лечения в ортодонтии. — М.: Медицина, 1972. — 144 с.
- Хорошилкина Ф. Я. Телерентгенография в ортодонтии. — М.: Медицина, 1976. - 152 с.
- Хорошилкина Ф. Я., Гранчук Г. Н., Постолаки И. И. Ортодонтическое и ортопедическое лечение аномалий прикуса, обусловленных врожденным несращением в челюстно-лицевой области. — Кишинев: Штиинца, 1989. — 144 с.
- Хорошилкина Ф. Я. Устранение функциональных, морфологических и эстетических нарушений при лечении зубочелюстно-лицевых аномалий эджуайз - техникой. — М.: Пумпа, 1995. — 210 с.
- Щербаков А. С. Аномалии прикуса у взрослых. — М.: Медицина, 1987. — 191 с.
- В.Н.Трезубов «Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частичного курса», Спец. Лит., 2002.
- В.Н.Трезубов «Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение», Спец. Лит., 2002.
- 5. В.Н.Трезубов и соавт. «Стоматологический кабинет, оборудование, материалы, инструменты», Спец. Лит., 2002.
- Г.М. Барер «Терапевтическая стоматология», ГЭО ТАР-Медиа, 2002.
- О.Т.Максимовский «Фантомный курс терапевтической стоматологии», Медицина, 2004.
- И.Ю.Лебеденко «Зубопротезная техника, МИА, 2004.
- А.С.Щербаков «Ортопедическая стоматология», Спец.лит., 2003.
- А.И.Николаев «Практическая терапевтическая стоматология», СП, 2001.
- Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. Учебник.— М.: Медицина, 2003.
- Соловьев М.М. Пропедевтика хирургической стоматологии. — М.: МЕДпресс–информ, 2007
- Хирургическая стоматология. Учебник./ Под ред. В.А.Дунаевского.— М., Медицина, 1979.
- Воспалительные заболевания слюнных желез / сост.: Матина В.Н. — СПб: издательство СПбГМУ, 1998.
- Общее обезболивание в амбулаторной стоматологической практике. Практическое пособие для студентов 3–5 курсов стоматологического факультета и врачей–стоматологов факультета повышения квалификации / сост.: Богданов А.Б., Алехова Т.М., Хоровский О.Е. — СПб: издательство СПбГМУ, 2001.

- Диагностика объемных образований шеи. Методическое пособие / сост.: Плужников М.С.,Петров Н.Л., Климанцев С.А., Добромыслова Н.А. — СПб: фармацевтическое издательство «Фарос Плюс», 2001.
- Осложнения при прорезывании нижних третьих моляров (клиника, диагностика, лечение). Пособие для занятий со студентами 3–5 курсов стоматологического факультета / сост.:Андреищев А.Р. — СПб: издательство СПбГМУ, 2002.
- Хирургические методы лечения заболевания пародонта. Рекомендации для студентов стоматологического факультета и врачей–стоматологов / сост.: Федосенко Т.Д. Прохорова О.В. — СПб: издательство СПбГМУ, 2002.
- Военная челюстно–лицевая хирургия. Учебно–методическое пособие / сост.: Самедов Т.И.,Несмеянов А.А., Иванов Ю.В. — СПб, 2002.
- Бронхофиброскопическая трансназальная интубация трахеи в хирургической стоматологии и челюстно–лицевой хирургии. Практическое пособие для судентов старших курсов стоматологического факультета, врачей–стоматологов факультета повышения квалификации, анестезиологов–реаниматологов / сост.: Богданов А.Б., Молодцова В.П., Бажанов А.А. – СПб: издательство СПбГМУ, 2002.
- Стоматология. Учебник./ Под ред. В.Н.Трезубова и С.Д.Арутюнова. — М.: Медицинская книга, 2003.
- Применение лазеров в стоматологии и челюстно–лицевой хирургии / сост.: Петров Н.Л.,Яременко А.И. — СПб: издательство СПбГМУ, 2006.
- Общее обезболивание в стоматологии. Практическое пособие для студентов 3–5 курсов стоматологического факультета и врачей–стоматологов факультета повышения квалификации / сост.: Богданов А.Б., Алехова Т.М., Хоровский О.Е. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Врожденные кисты и свищи челюстно–лицевой локализации и шеи / сост.: Криволуцкая Е.Г.,Матина В.Н., Соколов А.В. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Топографо–анатомические основы проведения местных анестезий в челюстно–лицевой области / сост.: Ламден Д.К., Галецкий Д.В. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно–лицевой области. Пособие для студентов 3–5 курсов стоматологического факультета и врачей–стоматологов постдипломного образования / сост.: Соловьев М.М., Алехова Т.М., Макошина Е.С. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Синдромальная диагностика заболеваний челюстно–лицевой области. Учебное пособие для семейного врача, врача общей практики и врачей–стоматологов / сост.: Соловьев М.М.,Алехова Т.М., Иванова Е.А. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Избранные лекции по клинической фармакологии для стоматологов. Пособие для врачей–стоматологов и студентов / Под редакцией академика Игнатова Ю.Д. и профессора Боброва А.П.— СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
- Воспалительные заболевания челюстно–лицевой области (часть II). Указания к практическим занятиям и самостоятельной подготовке для студентов 4 курса стоматологического факультета / сост.: Алехова Т.М., Яременко А.И., Федосенко Т.Д., Макошина Е.С. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
- Дентальная имплантология. Пособие для студентов 5 курса стоматологического факультета и врачей–стоматологов последипломного образования / сост.: Соловьев М.М., Яременко А.И.,Алехова Т.М., Раад Зиад. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
- Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы и шеи. Пособие для стоматологического факультета / сост.: Семенов Г.М. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
- Хирургическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. Пособие для стоматологического факультета / сост.: Большаков О.П. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.

- Лечебная физкультура при заболеваниях челюстно–лицевой области. Пособие для студентов медицинских ВУЗов / сост.: Строкова Т.В., Кячина Т.А., Матина В.Н., Федосенко Т.Д. — СПб: издательство СПбГМУ, 2009.
- Травматология челюстно–лицевой области (часть I) Травматические повреждения зубов (клиника, диагностика, лечение). Учебное пособие для студентов 4–5 курсов стоматологического факультета и врачей–стоматологов последипломного образования / сост.: Алехова Т.М., Яременко А.И., Федосенко Т.Д., Прохорова О.В.
- Диагностика заболеваний лимфатических узлов челюстно–лицевой области и шеи. Методическое пособие для студентов 3–4 курсов стоматологического и лечебного факультета и врачей / сост.: Петров Н.Л., Яременко А.И., Добромыслова Н.А. — СПб: издательство СПбГМУ, 2009.

5.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.3. Методические материалы преподавателю.

При подготовке к занятиям преподаватель использует различную учебно-методическую литературу (см. разделе 9 УМК), авторами которой являются сотрудники кафедры, а также рекомендованную УМО (см. раздел 2 и 5.1 УМК). А также методические рекомендации для преподавателей разработанные сотрудниками кафедры:

1. Савушкина Н. А., Кобиясова И. В. «Витаминно – минеральные комплексы в общей патогенетической терапии и эндогенной профилактике кариеса зубов у детей». 2003г. Никомед.
2. Мателло С. А., Соловьева А. М., Трофимова Ю. Г. «Клинические аспекты применения жевательной резинки». Редакция профессора Г. А. Хацкевича. 2003 г. Москва. Медицина.
3. Гольдштейн Э. Г. «Эстетическая реставрация зубов». Главный консультант Г. А. Хацкевич. 2002 г.
4. Куадже А., Шульга О. «Эндодонтия». Санкт - Петербург, 2000 г. «Мир и семья».
5. Герасимов С. Н. «Несъёмная ортодонтическая техника». Санкт - Петербург, 2002 г.

Занятия включают в себя: решение ситуационных задач по разделу «Стоматология», разбор сложных клинических случаев, обучение правилам оформления медицинской документации. При проведении семинарских занятий преподаватель использует наглядные пособия и методические указания для занятий со студентами в соответствии с тематикой.

Перечень наглядных пособий, используемых в учебном процессе со студентами:

1. Тематические рисунки, схемы, таблицы, диаграммы, графики, фотографии и фотоальбомы;
2. Тематические рентгенограммы (обзорные панорамные, прицельные дентальные, телерентгенограммы, томограммы) и миограммы;
3. Тематические слайды (презентации);
4. Музейные экспонаты различных конструкций протезов и аппаратов;
5. Фантомы моделей челюстей с различной патологией жевательного аппарата;
6. Планшеты по технологии различных конструкций протезов и аппаратов;
7. Тематические видеофильмы (видеоклипы).

Технические средства обучения.

1. Мультимедийный проектор.
2. Видеомагнитофон.

3.Ноутбук с программой чтения DVD.

Перечень используемых в учебном процессе на кафедре мультимедийных и видео-презентаций.

1.Клиническая анатомия зубов.
2.Мышцы.
3.Строение височно-нижнечелюстного сустава.
4.Прикус. Окклюзия. Артикуляция.
5.Аппараты имитирующие движения нижней челюсти.
6.Влияние вредных привычек на развитие аномалии прикуса.
7.Особенности моделирования анатомической формы зубов.
8.Стоматологический режущий инструментарий и механические системы для препарирования зубов.
9.Восстановительные пломбировочные материалы: цементы, амальгамы.
10. Восстановительные пломбировочные материалы: композиты.
11.Современные средства защиты от ротовой жидкости.
12.Осложненные формы кариеса.
13.Заболевания пародонта и методы лечения.
14.Обезболивание в стоматологии.
15.Местные и общие осложнения при обезболивании.
16.Методы расчета диагностических моделей.
17.Виды аномалий прикуса в сагиттальной плоскости.
18.Виды аномалий прикуса в трансверзальной плоскости.
19.Виды аномалий прикуса в вертикальной плоскости.
20.Комплексное лечение ортодонтических пациентов.
21.Неотложная помощь в критических ситуациях на клиническом приеме.
22.Техника эндодонтического лечения зубов.
23.Медикаментозная обработка системы корневых каналов: инструменты, медикаменты, техника проведения.
24.Материалы для эндодонтического лечения зубов.
25.Ошибки и осложнения эндодонтического лечения. Технология. Решения.
26.Заболевания слизистой оболочки полости рта: диагностика, методы лечения.
27.Методы обследования в ортодонтии.
28.Методики восстановления при разрушении коронковой части зуба.
29.Затрудненное прорезывание зубов. Клиника, диагностика, лечение, осложнения, профилактика.
30.Современные костно-пластические материалы для реконструкции альвеолярного отростка.
31.Кисты челюстей.

Сеть Internet используется сотрудниками кафедры для поиска материалов, необходимых для организации и управления учебным процессом, отслеживания состояния системы образования в целом, наблюдения за жизнью СПбГМУ им.акад. И.П.Павлова, получения сведений о современных технологиях и материалах в стоматологии и т.п.

5.4. Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Проверка знаний студентов по стоматологии и контроль практических навыков проводится регулярно.

Формирование оценки происходит на основе следующих критериев:

«отлично» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе (правильный, полный ответ,

представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять термины и правила в конкретных случаях);

«хорошо» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность, в общем, соответствует требованиям учебной программы, но имеется 1 или 2 негрубые ошибки (правильный, но не совсем точный ответ);

«удовлетворительно» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность в основном соответствуют требованиям учебной программы, но имеется от 1 до 3 грубых ошибок, недочеты (правильный, но неполный ответ, неточности в использовании терминов, недостаточно глубокий, доказательный материал, неумение применять правила в конкретных ситуациях, изложение материала непоследовательно);

«неудовлетворительно» получает студент, если его устный ответ и практическая деятельность частично соответствуют требованиям учебной программы, имеют существенные недостатки и грубые ошибки.

С целью стимулирования самостоятельной работы проводятся групповые и индивидуальные консультации по вопросам самостоятельной работы (подготовка устных докладов, написание рефератов, работа с литературой (в том числе на иностранных языках), подготовка тематических презентаций). Одной их форм самостоятельной работы студентов считается посещение ими симпозиумов, конгрессов и выставок, курсов обучения и лекций проводимых известными лекторами и стоматологическими фирмами, а также пленарных заседаний секций терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии общества стоматологов СПб и Ленобласти.

Составители

Заведующий учебной частью, доцент _____ Ю.В. Ревюк

Секретарь кафедры, ассистент _____Виноградова Е. С.
(должность, ученое звание, степень) *(подпись)* *(Фамилия И.О.)*

Заведующий кафедрой профессор д.м.н. Т.Б. Ткаченко
«31 » октября 2013 г.

_____ _____
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

6.1.Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам

14. Хацкевич Г.А, Алексина Л.А, Богомолова И. А. Сроки прорезывания постоянных зубов. Практическое пособие СПб. издательство СПбГМУ 2004 год, 204 стр.
15. Соловьева А.М., Мателo С.К. Купец Т.В. Лечебно- профилактические аспекты употребления жевательной резинки. Учебно-методическое пособие. Москва. 2003 г.
84 стр.
16. Кобиясова И.В., Савушкина Н.А. Роль препаратов кальция в первичной и вторичной
профилактике кариеса зубов. Пособие для студентов и врачей. СПб 2005 г. 32 стр.
17. Кобиясова И.В., Савушкина Н.А. Клинические аспекты профилактики и лечения ка
риеса временных и постоянных зубов у детей и подростков. Пособие для студентов
и врачей стоматологов. СПб, 2007 г. 50 стр.
18. 014. Соловьёв М.М., Клячкина Л.М. Учебно-методические разработки для програм
мированного контроля знаний студентов по хирургическому разделу стоматологии
детского возраста. - Л., 1979 (273 экз.)
19. 033. Виноградова И.Е., Денисова Г.А. Учебно-методические разработки по врачеб
ной рецептуре к практическим занятиям по стоматологии детского возраста. - Л.,
1979 (242 экз.) ч
20. 065. Учебно-методические рекомендации по аппаратурному лечению аубо-
челюстных аномалий у детей. - Л., 1980 - 26 с, ил. (183 экз.)
21. 090. Учебно-методические разработки для программированного контроля знаний
студентов по ортодонтическому разделу стоматологии детского возраста. Под. ред.
проф. М.М.Срловьёва. - Л.., 1981 - 52 с, рис. (354 экз.)
22. . Способы местного обезболивания и коррекции психоэмоционального состоя
ния ребенка в амбулаторной стоматологической практике. Учебно-методические
указания для студентов стоматологического факультета. - Л., 1985 (480 экз.
23. 0230. Клячкина Л.М., Головчинер И.Е. Организация стоматологической помощи де
тям (учебно-методические разработки по УИРС для студентов-субординаторов). -
Л., 1986-38 с. (433 экз.) .
24. 0251. Первичная профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. -
Л., 1987-83 с. (86 экз.)
25. 0252. Хацкевич Г.А., Киселева Е.Г., Свищева А.М., Запольская Н.А., Васильев Ю.Н.

Способы коррекции психоэмоционального состояния и местное обезболивание у де
тей при лечении и удалении зубов. Учебное пособие. - Л., 1986 - 45 с. (369 экз.)

26. 0293. Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в ор
ганизованных детских коллективах. Методические указания для самостоятельной
подготовки к занятиям студентов 3-5 курсов и субординаторов. - Л., 1988 - 55 с.
(571 экз.)
27. 0328. Виноградов СИ. Методы функциональной диагностики в ортопедической
стоматологии и ортодонтии. Учебно-методические указания для студентов стомато
логического факультета. - Л., 1989 - 39 с. (789 экз.)
28. 0342. Шулькина Н.М. Ортодонтические аппараты. Учебное пособие для студентов
стоматологического факультета. - Л., 1989 - 39 с. (488 экз.)
29. 0343. Букреева Н.М., Беляевская Л.А., Кисилева Е.Г., Нагорнова А.М., Назарова
Е.Д., Кячина Т. А. Ситуационные задачи по терапевтической детской стоматологии.
Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов. -
Л., 1989 (568 экз.)
30. 0359. Врожденные расщелины губы и неба. Учебное пособие. - Л., 1990 - 65 с, ил.
(807 экз.)
31. 0399. Шулькина Н.М., Виноградов СИ., Кутергина К.А.. Ерохова О.П. Учебно-
методические разработки для программированного контроля знаний студентов
третьего курса по ортодонтическому разделу стоматологии детского возраста. —
СПб, 1993-61 с. (52 экз.)
32. 0898. Савушкина Н.А., Кобиясова И.В. Витаминно-минеральные комплексы в общей патогенетической терапии и эндогенной профилактике кариеса зубов у детей и подростков. - СПб.: Б. К, 2005 - 64 с. (347 экз.)

6.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

6.3. Методические указания к самостоятельной работе студентов

1. 0191. Способы местного обезболивания и коррекции психоэмоционального состояния ребенка в амбулаторной стоматологической практике. Учебно-методические указания для студентов стоматологического факультета. – Л., 1985 (480 экз.)

2. 0230. Клячкина Л.М., Головчинер И.Е. Организация стоматологической помощи детям (учебно-методические разработки по УИРС для студентов-субординаторов). – Л., 1986 – 38 с. (433 экз.)
3. 0251. Первичная профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. – Л., 1987 – 83 с. (86 экз.)
4. 0252. Хацкевич Г.А., Киселева Е.Г., Свищева А.М., Запольская Н.А., Васильев Ю.Н. Способы коррекции психоэмоционального состояния и местное обезболивание у детей при лечении и удалении зубов. Учебное пособие. – Л., 1986 – 45 с. (369 экз.)
5. 0293. Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. Методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям студентов 3-5 курсов и субординаторов. – Л., 1988 – 55 с. (571 экз.)
6. 0342. Шулькина Н.М. Ортодонтические аппараты. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. – Л., 1989 – 39 с. (488 экз.)
7. 0838. Дентологические основы взаимоотношений врача стоматолога с больным: Указания к элективному курсу для студентов 2 курса стоматологического факультета. СПб.: СПбГМУ, 2003 - 25 с.(108).
8. 0933. Пути предупреждения и разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи.: пособие для стоматологов. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 22 с.(72).
9. 0898 Савушкина Н.А., Кобиясова И.В. Витаминно-минеральные комплексы в общей патогенетической терапии и эндогенной профилактики кариеса зубов и детей и подростков. - СПб.: Б. и., 2005 - 64 с. (347).
10. 0697. Зелинский А.Т. Некариозные поражения твердых тканей зубов и методы их ортопедического лечения: пособие. - СПб., СПбГМУ, 2001 - 61 с. (14)
11. 0917. Протезирование зубов вестибулярными облицовками (полукоронками).: Указания для занятий со студентами 3-5 курсов стоматологического факультета - СПб., СПбГМУ, 2004. - 52 с. (13)
12. 0987. Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в клинике ортопедической стоматологии.: указания для занятий со студентами 5 курса стоматологического факультета. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 55 с. (173)
13. 0871. Методы исследования микроциркуляции пародонта. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 31 с. (58)
14. 0946. Периодонтит.: указания. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 60 с. (230)
15. 0968. Заболевания пульпы зуба.: Указания. - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 68 с. (6)
16. 0978. Стоматологические пломбировочные материалы.: Указания к практическим занятиям.: СПб.: СПбГМУ, 2007 - 36 с. (341)
17. 0985. Общее обезболивание в амбулаторной стоматологической практике.: практическое пособие - СПб., СПбГМУ, 2006 - 54 с. (31)
18. 0756. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: Рекомендации для студентов - СПб.: СПбГМУ, 2002 - 34 с. (81)
19. 0920. Методы комплексного обследования и лечения больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.: Пособие для медицинских вузов - СПб.: СПбГМУ, 2004 - 31 с. (157)
20. 0967. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта.: рекомендации для студентов и врачей стоматологов.: СПб., СПбГМУ 2005 - 34 с. (5)
21. 0971. Применение лазеров в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.: пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 38 с. (82)
22. 0979. Очаговая хроническая инфекция (патогенез, клиника, диагностика, лечение). - СПб.: СПбГМУ, 2006 - 27 с. (72)
23. 0996. Ландер Д.К. Топографо-анатомические основы проведения местных анестезий челюстно-лицевой области. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 43 с. (158)

24. 01029. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.: указания к практическим занятиям. – СПб.: СПбГМУ, 2007 - 23.с. (158)
25. 01041 Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.: пособие для студентов и врачей-стоматологов. - СПб., СПбГМУ, 2007 - 29 с. (84)

Хирургическая стоматология под ред. Т.Г.Робустовой. Учебник для студентов медицинских вузов – М., Медицина, 2003 – 504 с., ил. (21 экз.)
Калвелис Д.А. Ортодонтия: Зубо-челюстные аномалии в клинике и эксперименте. – Элиста, 1994. – 237 с., ил. (150 экз.)
Колесов А.А. Стоматология детского возраста. – М., 1985 (449 экз.)
Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубо-челюстных аномалий: руководство для врачей. – М.: Медицина, 2004. – 355 с., ил., табл. (16 экз.)
Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии. – М., 1982 (164 экз.)
Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии. – М.: Медицина, 1999. – 797 с., ил., табл. (21 экз.)
Стоматология детского возраста. Руководство для врачей. /Под ред. Виноградовой/. – М., 1987 (19 экз.)
Стоматология детского возраста. Учебник /Под ред. Колесова А.А./ – М., 1991 – 463 с., ил. (566 экз.)
Профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие – М., ММСИ, 1997 – 136 с., ил., табл. (46 экз.)
Максимовский Ю.М., Максимовская Л.М., Орехова Л.Ю. Терапевтическая стоматология. Учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов – М., Медицина, 2002 – 640 с., ил. (198 экз.)
Терапевтическая стоматология под ред. Боровского Е.В. Учебник для студентов медицинских вузов – М., МИА, 2007 – 840 с., ил.
Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии. – М., Триада-Х, 1998 – 496 с., ил. (12 экз.)
Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Учебник для студентов медицинских вузов. 7^{e} издание, переработанное и дополненное. – СПб, Фолиант, 2005 – 592 с. (51 экз.)
Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Учебник для студентов медицинских вузов. 6^{e} издание, переработанное и дополненное. – СПб, Фолиант, 2002 – 576 с. (200 экз.)
Орехова Л.Ю., Улитовский С.Б., Кудрявцева Т.В., Кучумова Е.Д., Краснослободцева О.А., Порхун Т.В. Стоматология профилактическая. – М., ГОУ ВУНМЦ, 2005 – 272 с. (98 экз.)
Трезубов В.Н., Мишнев Л.М., Сапронова О.Н. Энциклопедия ортопедической стоматологии /справочник/ – СПб, Фолиант, 2007 – 664 с. (48 экз.)

6.4. Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Организация учебного процесса на кафедре на основе балльно-рейтинговой системы.

1. Изучение каждого учебного модуля дисциплины завершается текущим контролем для определения степени усвоения учебного материала и получения балльно-рейтинговой оценки качества учебной работы студентов.
2. Оценка качества учебной работы студента в БРС является накопительной и используется для управления образовательным процессом.
3. Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от одного этапа к другому, определение рейтинга студента по дисциплине, за семестр, учебный

год, период обучения.

a. Каждая дисциплина Учебного плана подготовки по специальности оценивается максимально в 100 баллов.
b. Максимальный экзаменационный рейтинг равен 40 баллам. Максимальный рейтинг в процессе изучения дисциплины складывается из оценки практических умений, теоретической подготовки, самостоятельной работы и равен 60 баллам (табл.1, 2).

Таблица

Рейтинги видов деятельности студентов при усвоении гуманитарных и социально-экономических; естественно-научных, математических, медико-биологических и медико-профилактических дисциплин

Виды деятельности		Баллы
Экзамен (зачёт Учебного плана)		От 25 до 40
Оценка деятельности студента при изучении дисциплины (до 60 баллов)	Практические умения, предусмотренные учебной программой	до 5
	Теоретическая подготовка (текущий и рубежный контроль, активность в процессе обучения)	до 40
	Самостоятельная работа (согласно Положению о самостоятельной работе студентов ПСПбГМУ)	до 15
Итого		100

4. Основанием для допуска к экзамену (зачету Учебного плана) является набор студентом при изучении дисциплины не менее 60% (36 баллов) по отдельным видам деятельности. Для аттестации по дисциплине за семестр студент должен иметь положительные результаты по итогам рубежного контроля.
5. Перевод экзаменационных рейтинговых баллов в оценку производится по следующей схеме:

отлично «5» - 36-40 баллов;
хорошо «4» - 31-35 баллов;
удовлетворительно «3» - 25-30 баллов;
неудовлетворительно «2» - до 25 баллов.

6. Итоговый рейтинг определяется суммой набранных рейтинговых баллов по всем видам деятельности. Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме:

отлично «5» - 85-100 баллов;
хорошо «4» - 74-84 баллов;
удовлетворительно «3» - 61-73 баллов;
неудовлетворительно «2» - 0-60 баллов.

7. Студент, получивший на экзамене (зачете Учебного плана) менее 25 баллов («2»), направляется на пересдачу экзамена (зачета). Порядок прохождения дальнейшего обучения регулируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в СПбГМУ.

8. В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются итоговая оценка и итоговый рейтинговый балл.
9. В случае изучения дисциплины в течение 2-х и более семестров итоговый рейтинговый балл, вносимый в Приложение к диплому, определяется исходя из количества баллов, полученных по данной дисциплине по семестрам — как их сумма или среднее значение. Последнее применяется при условии наличия в Учебном плане несколько этапов контроля (зачеты Учебного плана, экзамены).
10. Распределение баллов по видам и критериям контроля образовательной деятельности студентов при изучении дисциплины находятся в компетенции кафедры и учитываются при разработке, внесении изменений и дополнений в учебно-методические комплексы дисциплин.
11. Производственные практики учитываются как самостоятельные дисциплины с экзаменом.
12. Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся кафедрой до сведения студентов в начале семестра и представляются на соответствующем информационном стенде и сайте Университета.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица

Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
Научно – практический центр Петроградская набережная д 44		Учебные классы. Лекционная аудитория 1. Универсальная доска с набором фломастеров и цветных магнитов - 1 2.Мультимедиапроектор - 1 3. Слайд проектор - 1 4. Ноутбук - 1	Ежедневно проводятся занятия со студентами педиатрического факультета предусмотренных рабочей программой дисциплины

		5. стационарный компрьтер 1	
Ленинградская детская областная клиническая больница Ул. Комсомола, д.6		15 коек на общехирургическом отделение 1 учебный кабинет по ортодонтии на 3 кресла, 3 бормашины, 3 рабочих столика с инструментами, 1 учебный кабинет по терапевтич. дет.стомат. на 3 рабочих места с необходимыми инструментами и медикаментами. Актовый зал для проведения теоретич.занятий на 200 мест	Ежедневно проводятся занятия со студентами педиатрического факультета предусмотренных рабочей программой дисциплины
Больница многопрофильная № 2 Учебный переулок, д.6		Отделение челюстно – лицевой хирургии – 60 коек 2 перевязочные,3 операционные. Стомат.кабинет на 4 кресла. 1 учебная комната на 14 посадочных мест.	Ежедневно проводятся занятия со студентами педиатрического факультета предусмотренных рабочей программой дисциплины

Разработчик:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Профессор, заведующий кафедрой***	***Т.Б. Ткаченко***
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Доцент***	***Ю.В. Ревюк***
ПСПбГМУ, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии	***Ассистент***	***Е.С.Виноградова***

Рецензент:

Эксперт:

При изучении дисциплины используются:

1. конспекты лекций в электронном и рукописном виде;
2. мультимедийные презентации по темам занятий и по разбору ситуационных задач;
3. видеокассеты по некоторым разделам дисциплины;
4. стенды с наглядными пособиями (в основном, этапы зубо-технических работ);
5. компьютерное тестирование по всем разделам основной специальности;
6. по каждому разделу основной специальности подготовлены клинические задачи;
7. проводятся круглые столы, на которых обсуждаются новейшие достижения в стоматологии, а также разбираются сложные клинические ситуации.;
8. кафедра рекомендует следующие сайты в Интернете:

- http://www.dentalcomplex.com/
- http://solutions.3mrussia.ru
- http://www.dentaurum.ru/
- http//www.100matolog.com
- http//www.dentoday.ru
- http//www.detstom.ru
- http//www.stoma.ru
- http//www.newdent.ru
- http//www.edentworld.ru
- http//www.dantist.stom.ru
- http//www.e-stomatology.ru
- http//www.dent.ru
- http//www.endodont.ru
- http//www.dental.nnov.ru
- http//www.dental-central.de
- http//www.rusdent.com
- http//www.ortostoma.ru
- http//www.medalfavit.ru

на которых интерны могут узнать о новинках литературы по специальности; предстоящих лекциях, конференциях, симпозиумах; ознакомиться с информацией по современным технологиям и материалам, применяемым в стоматологии, обсудить интересующие их вопросы со специалистами.

Травматология и ортопедия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – выработать алгоритм диагностики и лечения больных с наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, сформировать у обучающихся практические навыки, необходимые для осуществления деятельности врача в рамках оказания срочной и неотложной помощи больным ортопедотравматологического профиля.

Задачи:

– на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Анатомия», «Общая хирургия», иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
– выработать алгоритм подхода к лечению наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
– обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;
– провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках задач

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК -1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 **Знание** основ этики и деонтологии при общении с детьми	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знание** принципов осмотра и диагностики у детей, наблюдение их в динамике	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективност	ИД-1 **Знание** основ лечебно-охранительного режима ИД-2 **Знание** лекарственных средств, форм, путей введения, аналогов препаратов	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование

	и и безопасности	ИД-3 **Знание** побочных эффектов лекарственных средств и способов их профилактики ИД-4 **Знание** способов контроля эффективности и безопасности лечения на всех этапах	
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ИД -1 **Знание** лекарственных средств, способов их применения, показания, противопоказания для терапии с учетом диагноза и клинической картины, технику оперативных вмешательств, показаний и противопоказаний к ним у детей ИД-2 **Знание** принципов оказания медицинской помощи детям	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знание** принципов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, правил ведения пациентов и оформления листов нетрудоспособности ИД-2 **Знание** показаний для прохождения медико-социальной экспертизы пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление	ИД-1 **Знание** принципов проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование

	детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	помощи детям с учетом стандартов медицинской помощи	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «травматология и ортопедия» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

4.Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр** 10
Аудиторные занятия (всего)	66	66
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинары (С)	42	42
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	42	42
Вид промежуточной аттестации		зачет
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	**Общая травматология**	**Организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации.** **Обследование больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы**
2.	**Частная травматология**	**Общие принципы лечения переломов.** **Открытые переломы, принципы профилактики и лечения посттравматического остеомиелита.** **Травматический шок, травматическая болезнь. Неотложные состояния в травматологии и ортопедии**
3.	**Общая ортопедия**	**Дегенеративно-дистрофические заболевания в ортопедии**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1.	**Общая травматология**	Общие принципы и методы обследования и лечения пациентов ортопедо-травматологического профиля. Понятие о травме и травматизме. Регенерация костной ткани.	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7.
2.	**Частная травматология**	Консервативное лечение переломов. Оперативное лечение переломов. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии. Неотложные состояния в травматологии и ортопедии.	ПК-3, ПК-4, ПК – 5.

3.	**Общая ортопедия**	Дегенеративно-дистрофические заболевания в ортопедии. Врожденные и приобретенные деформации скелета.	ПК-3, ПК-4, ПК – 5.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература

1. Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник для студентов/ под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6.
2. Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г., Шапиро К.И. и др.; Травматология и ортопедия/ Учебник, ГЭОТАР-Медиа, 2011, 952 с.

б) дополнительная литература

Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. Атлас анатомия человека в трех томах. - Москва, издат.группа « ГЭОТАР-Медиа», 2010.
Эллис, Гарольд. Атлас анатомии человека в срезах, КТ-и МРТ-изображениях. Под ред. Л.Л. Колесниковым, А.Ю. Васильевым. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

в) программное обеспечение: общесистемное и прикладное программное обеспечение.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	**Общая травматология**	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7.	Собеседование – 2
2	**Частная травматология**	ПК-3, ПК-4, ПК – 5	Собеседование – 2

3	**Общая ортопедия**	ПК-3, ПК-4, ПК – 5	Собеседование – 2
4	**Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет).**	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7. ПК-3, ПК-4, ПК – 5	Собеседование - 2 Решение задач -2

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Код контролируемой компетенции, индикатор компетенции	Характеристика обязательного порогового уровня освоения ФГОС	Наименование оценочного средства для проведения занятий
1.	**Раздел 1.** Общая травматология.	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности ИД-1 **Знание** основ этики и деонтологии при общее с детьми и их родителями **Уметь** общаться с пациентами и коллегами, основываясь на морально-этических нормах, соблюдая принципы деонтологии **Владеть** навыком поведения в своей деятельности на основе морально-этических и деонтологических норма поведения ИД-2 **Знание** правил общения с детьми, руководствуясь нормами этики и деонтологии ИД-3 **Знание** действующих правовых норм **Уметь** работать по установленным правовым нормам	Общие принципы и методы обследования и лечения пациентов ортопедо-травматологического профиля. Понятие о травме и травматизме. Регенерация костной ткани. Лечебно-диагностическая работа. Экспертная работа. Организация амбулаторной и стационарной травматологической помощи детям.	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование

		Владеть навыком профессиональной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме ребенка для решения профессиональных задач ИД-1 **Знание** принципов осмотра и диагностики в педиатрии, наблюдение их в динамике **Умение** интерпретировать показатели жизнедеятельности ребенка в динамике **Владение** навыком интерпретации показателей жизнедеятельности при наблюдении пациента в динамике ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности ИД-1 **Знание** основ лечебно-охранительного режима у детей **Умение** назначать лечебно-охранительный режим, определять место и вид лечения в зависимости от степени тяжести пациента **Владение** навыком назначения лечебно-охранительного режима, определения места и вида лечения в		

		зависимости от степени тяжести пациента ИД-2 **Знание** лекарственных средств, форм, путей введения, аналогов препаратов при работе с детьми **Умение** осуществлять подбор лекарственных средств, пути введения, рациональную замену с учетом состояния ребенка ИД-3 **Знание** побочных эффектов лекарственных средств и способы их профилактики **Умение** прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств и проводить профилактику **Владение** навыком прогнозирования побочных эффектов лекарственных средств и проведения профилактики ИД-4 **Знание** способов контроля эффективности и безопасности лечения на всех этапах **Умение** проводить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах **Владение** навыком контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах		
2.	**Раздел 2.** Частная травматология	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального	Консервативное лечение переломов. Оперативное лечение переломов.	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование

		обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие); ИД-1 **Знание** лекарственных средств, способов их применения, показания, противопоказания для терапии с учетом диагноза и клинической картины, технику оперативных вмешательств, показаний и противопоказаний к ним у детей ИД-2 **Знание** принципов оказания медицинской помощи детям ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи ИД-1 **Знание** принципов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, правил ведения пациентов и оформления листов нетрудоспособности ИД-2 **Знание** показаний для прохождения медико-социальной экспертизы пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности ПК-5	Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии. Неотложные состояния в травматологии и ортопедии. Травмы пояса верхней конечности (ключица, лопатка), вывихи плеча и переломы плечевой кости в верхней трети, средней, и нежней трети. Внутрисуставные переломы локтевого сустава, переломы, вывихи и переломо-вывихи костей предплечья и переломы костей кисти у детей. Переломы проксимального и дистального отделов бедренной кости, диафиза бедренной кости, надколенника. Переломы проксимального и дистального отделов большеберцовой кости, диафиза большеберцовой кости, переломы лодыжек, костей стопы. Переломы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника. Переломы костей таза. Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей**.**	

		Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-1 **Знание** принципов проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с учетом стандартов медицинской помощи		
3.	**Раздел 3.** Общая ортопедия	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и	Оснащение и оборудование, применяемые в ортопедической практике. Ортопедический стол, его предназначение и устройство. Жалобы.	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестирование

		самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие); ИД-1 **Знание** лекарственных средств, способов их применения, показания, противопоказания для терапии с учетом диагноза и клинической картины, технику оперативных вмешательств, показаний и противопоказаний к ним у детей ИД-2 **Знание** принципов оказания медицинской помощи детям ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи ИД-1 **Знание** принципов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, правил ведения пациентов и оформления листов нетрудоспособности ИД-2 **Знание** показаний для прохождения медико-социальной экспертизы пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем	Осмотр. Пальпация. Выслушивание. Оси нормальных конечностей. Определение амплитуды движений в суставах с помощью угломера. Нормальный объем движений в крупных суставах конечностей. Нагрузка конечности (сегмента) по оси. Определение патологической подвижности на протяжении сегмента конечности, в коленном и локтевом суставах. Опорная функция конечности. Измерение окружности и длины конечностей, Измерения стоп. Анатомическая и функциональная (относительная) длина конечности, позвоночника. Исследование мышечной силы. Исследование походки. Исследование функции кисти.Дополнительные хирургические методы исследования: прокол, биопсия, пробная артротомия. Лабораторные методы исследования. Дегенеративно-дистрофические заболевания в ортопедии. Врожденные и приобретенные деформации скелета.	

		лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-1 **Знание** принципов проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с учетом стандартов медицинской помощи		
4.	**Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет).**	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности ИД-1 **Знание** основ этики и деонтологии	**Знать:** -социально-экономические вопросы травматизма; - частоту и причины травм и заболеваний опорно-двигательной системы; - этиологию и патогенез основных	Экзамен Ответ на теоретические вопросы в билете. Решение ситуационных задач. Демонстрация практических навыков.

		при общее с детьми и их родителями ИД-2 **Знание** правил общения с детьми, руководствуясь нормами этики и деонтологии ИД-3 **Знание** действующих правовых норм ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме ребенка для решения профессиональных задач ИД-1 **Знание** принципов осмотра и диагностики в педиатрии, наблюдение их в динамике **Умение** интерпретировать показатели жизнедеятельности ребенка в динамике **Владение** навыком интерпретации показателей жизнедеятельности при наблюдении пациента в динамике ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности ИД-1 **Знание** основ лечебно-охранительного режима у детей **Умение** назначать лечебно-охранительный режим, определять место и вид лечения в зависимости от степени тяжести пациента	ортопедических заболеваний; - современные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы; - сроки восстановления трудоспособности при типичных повреждениях и ортопедических заболеваниях; - методы профилактики и реабилитации больных с наиболее часто встречающимися травмами и ортопедическими заболеваниями. **уметь:** - поставить диагноз типичных повреждений опорно-двигательной системы на всех этапах оказания медицинской помощи от места происшествия до стационара; - диагностировать требующие экстренного лечения осложнения повреждений опорно-двигательной системы, возникающие как непосредственно после травмы, так и в процессе лечения; - диагностировать наиболее часто встречающиеся врожденные и приобретенные ортопедические заболевания; - оказывать неотложную врачебную помощь при повреждениях опорно-двигательной системы; - решать вопросы о месте и тактике дальнейшего лечения. **владеть:** - способами экстренного лечения	

		Владение навыком назначения лечебно-охранительного режима, определения места и вида лечения в зависимости от степени тяжести пациента ИД-2 **Знание** лекарственных средств, форм, путей введения, аналогов препаратов при работе с детьми **Умение** осуществлять подбор лекарственных средств, пути введения, рациональную замену с учетом состояния ребенка ИД-3 **Знание** побочных эффектов лекарственных средств и способы их профилактики **Умение** прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств и проводить профилактику **Владение** навыком прогнозирования побочных эффектов лекарственных средств и проведения профилактики ИД-4 **Знание** способов контроля эффективности и безопасности лечения на всех этапах **Умение** проводить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах **Владение** навыком контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах	осложнения повреждений опорно-двигательной системы, возникающие как непосредственно после травмы, так и в процессе лечения; - основными методами диагностики наиболее часто встречающиеся врожденных и приобретенных ортопедических заболеваний; - методами оказания неотложной врачебной помощи при повреждениях опорно-двигательной системы; .	

		ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие); ИД-1 **Знание** лекарственных средств, способов их применения, показания, противопоказания для терапии с учетом диагноза и клинической картины, технику оперативных вмешательств, показаний и противопоказаний к ним у детей ИД-2 **Знание** принципов оказания медицинской помощи детям ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи ИД-1 **Знание** принципов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, правил ведения пациентов и оформления листов нетрудоспособности ИД-2 **Знание** показаний для прохождения медико-социальной экспертизы пациентов с нарушениями,		

		приводящими к ограничению их жизнедеятельности ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-1 **Знание** принципов проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с учетом стандартов медицинской помощи		

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Травматология и ортопедия» для студентов V курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З).

Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 20);

• оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 20)

• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – решение практических задач (максимальная сумма баллов – 20; минимальная - 12);

•собеседование с преподавателем (по теме задачи) – максимально 20 баллов.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	*Промежуточная аттестация (зачет)*	1-я часть: решение ситуационных задач (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов; – от 50 до 69,9% – 12-15 баллов; – от 70 до 89,9% – 15-18 баллов; – от 90 до 100% – более 18 баллов
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной*

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
		(аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)		*аттестации (от 0 до 20 баллов):* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7.3.1. Формы и методика текущего и промежуточного контроля

В качестве контрольных заданий представлены ситуационные задачи.

Ситуационные задачи предназначены как для программированного контроля, так и для устного ответа на экзамене, и должны способствовать более глубокому овладению навыками диагностики и алгоритмов оказания помощи больным, получившим травму или страдающим заболеваниями опорно-двигательной системы.

Задачи составлены по шести разделам:

1. Повреждения верхних конечностей и плечевого пояса.
2. Повреждения нижних конечностей.
3. Закрытые повреждения таза и позвоночника.
4. Закрытые повреждения и ранения груди.
5. Открытые повреждения конечностей. Травматический шок.
6. Ортопедические заболевания.

Данные разделы носят характер базовых и могут быть расширены и дополнены. Задачи составлены таким образом, чтобы по краткому описанию причины травмы,

состояния пострадавшего, основным местным и общим признакам повреждений можно было поставить правильный диагноз и выбрать нужный способ лечения, отвечая на конкретно сформулированные вопросы. В ряде задач необходимо определить ошибки, допущенные в процессе лечения, выявить возникшие осложнения и выбрать необходимые методы лечения.

Приведены примеры ответов на вопросы задач.

I. ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

Ситуационная задача №1.1. Состояние удовлетворительное. АД 115/80 мм рт.ст. Травма 3 часа назад, больная упала на правое плечо. Определяется смещение кверху акромиального конца ключицы, вынужденное положение правой верхней конечности, легкий локальный отек. Симптом "клавиши" и симптом "ступеньки" положительные. Крепитации нет. Пульсация на периферических сосудах сохранена, чувствительность не нарушена.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. В чем будет заключаться первая врачебная помощь?
3. Указать возможные дополнительные методы обследования и лечения в приемном отделении стационара.

Ситуационная задача №1.2. Больной упал на ладонь разогнутой руки. Жалуется на резкую боль в локтевом суставе и невозможность сгибания в нем. Область сустава деформирована, выявляется относительное укорочение конечности, локтевой отросток выступает кзади, симметричность треугольника Гютера нарушена. Движения резко ограничены.

1. Поставить предварительный диагноз повреждения.
2. Провести необходимое обследование.
3. Выработать тактику лечения в специализированном стационаре.
4. Какие возможны осложнения при данном повреждении?

Ситуационная задача №1.3. Состояние удовлетворительное. АД 120/85 мм рт.ст. Травма сутки назад, больная упала на правое плечо. Имеется припухлость в области средней трети правой ключицы, асимметрия надплечий, кровоподтек, болезненность при пальпации, ограничение амплитуды движения правой верхней конечности. Крепитации не определяется, пульсация на периферических сосудах сохранена, чувствительность не нарушена.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Осуществить мероприятия по оказанию первой врачебной помощи.

3. Указать дополнительные методы обследования и лечения в приемном отделении стационара.

Ситуационная задача №1.4. Ударом молотка больной повредил себе ногтевую фалангу II пальца левой кисти. Травма 1 час назад. Имеется значительная подногтевая гематома, фаланга резко болезненна при пальпации и отечна.

1. Перечислить лечебно-диагностические мероприятия в условиях травмпункта.
2. Диагноз повреждения (какие возможны варианты при данном механизме травмы).

3. Указать сроки лечения.

Ситуационная задача №1.5. Больному с переломом лучевой кости в типичном месте врачом травмпункта произведена закрытая ручная репозиция и наложена циркулярная гипсовая повязка от кончиков пальцев до середины плеча. Стояние отломков на контрольной рентгенограмме удовлетворительное. Дома больной тщательно оберегал руку, ограничивая движения. Через 5 недель, после снятия повязки была обнаружена выраженная деформация в области перелома, почти полная неподвижность в лучезапястном суставе и пальцах кисти.

1. Какие ошибки и когда допущены в процессе лечения?
2. Какие последствия обусловлены этими ошибками?
3. Какие диагностические мероприятия необходимо произвести в условиях травмпункта для уточнения состояния конечности?
4. Потребуется ли стационарное лечение?
5. Какие метод лечения целесообразно выбрать в данном случае?

Ситуационная задача №1.6. Больная поскользнулась на тротуаре, при падении ударилась ладонью. Травма 4 часа назад. Жалуется на боль при движении в области лучезапястного сустава, отек, деформацию конечности. В травматологический пункт обратилась самостоятельно.

1. Указать характерные клинические и рентгенологические признаки перелома дистального метаэпифиза лучевой кости.
2. Какой тип перелома возможен при данном механизме травмы?
3. Определить лечебную тактику врача в травмпункте.

Ситуационная задача №1.7. У больного с переломом суставного отростка лопатки со смещением отломков проводилось амбулаторное лечение в гипсовой лонгетной повязке по Турнеру. Иммобилизация снята через месяц, проводились ЛФК, массаж, физиотерапевтические процедуры. Больной отмечает болезненность при движениях, сохраняется резкое ограничение отведения плеча.

1. Какие ошибки и на каких этапах были допущены в лечении?
2. Какой способ лечения и иммобилизации должен был быть применен?
3. Какие лечебные мероприятия позволят улучшить функциональный результат в данном случае?

Ситуационная задача №1.8. Больная упала на локоть, при этом почувствовала боль в области плечевого сустава. В травматологический пункт обратилась самостоятельно. Плечевой сустав незначительно увеличен в объеме, пальпация умеренно болезненна, при поколачивании по локтю отмечает боль в области плечевого сустава, при вращении плеча движения передаются на головку плечевой кости. Активные движения в плечевом суставе возможны, но ограничены из-за болей.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Укажите способ лечения и выбор иммобилизации.
3. Когда можно начинать активные движения в плечевом суставе?

Ситуационная задача №1.9. Больной упал на улице на отведенную руку, почувствовал резкую боль в области правого плечевого сустава. Обратился в травматологический пункт, поддерживает руку за локоть. При осмотре выявляется резкая болезненность в области правого плечевого сустава, головка плеча не смещена, вращательные движения не передаются на головку, при этом определяется костная крепитация.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. Какое смещение наиболее вероятно при данном механизме травмы?
3. Какое необходимо дообследование для уточнения диагноза?
4. Способ и сроки иммобилизации.
5. Есть ли необходимость в стационарном лечении?

Ситуационная задача №1.10. Больная упала дома на локоть приведенной руки, доставлена в приемное отделение стационара "скорой помощью" через 3 дня после травмы. Отмечается обширный кровоподтек в области левого плеча, болезненность при пальпации плечевого сустава. Головка плеча пальпаторно определяется на обычном месте. Активные движения в плечевом суставе невозможны, попытка проверить пассивные движения вызывает резкую боль.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Какой тип перелома наиболее вероятен при данном механизме травмы?
3. Какое необходимо дообследование для уточнения диагноза?
4. Способ и сроки иммобилизации.
5. Есть ли необходимость в стационарном лечении?

Ситуационная задача №1.11. Больной упал на улице на отведенную руку, отмечает резкую боль в области плечевого сустава, резкое ограничение движений. При обращении в травмпункг поддерживает руну за локоть в отведенном положении. При осмотре выявляется деформация надплечья, ниже акромиального отростка лопатки выявляется западение мягких тканей, головка плечевой кости пальпируется в подмышечной впадине, определяется относительное укорочение конечности. Активные и пассивные движения невозможны, при попытке движений резко усиливается боль, определяется пружинящее сопротивление движениям. Чувствительность и движения пальцев кисти сохранены.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Выберите способ лечения в зависимости от данных рентгенологического обследования.
3. Укажите сроки иммобилизации в зависимости от выявленных при рентгенологическом исследовании повреждений.
4. Какие возможны последствия при попытке ранних движений?

Ситуационная задача №1.12. Больной направлен врачом травматологического пункта в стационар по поводу вывиха плеча после нескольких попыток вправления под местным обезболиванием.

1. Укажите ошибки врача травмпункта и возможные осложнения при неправильных действиях.
2. Какие диагностические мероприятия необходимо выполнить?
3. Выберите способ обезболивания и целесообразный способ вправления вывиха у данного пациента.

Ситуационная задача №1.13. У больного с косым переломом плечевой кости в средней трети проводилось лечение в гипсовой лонгетной повязке по Турнеру без отводящей подушки. При контрольной рентгенографии через 14 дней после травмы выявлено смещение отломков на половину диаметра кости.

1. Где и какие ошибки были допущены при лечении?
2. Какова дальнейшая тактика лечения?

Ситуационная задача №1.14. Больной получил травму во время борьбы. При осмотре выявляется деформация плеча, укорочение, патологическая подвижность на границе средней и нижней трети, пальпация этой области болезненна, попытка движений в локтевом суставе резко усиливает боль. На протяжении 3 часов после травмы больной

отмечает ухудшение отведения I пальца кисти, нарастание онемения в области I пальца и тыльной поверхности кисти.

1. Сформулируйте основной диагноз и осложнение.
2. Обоснуйте тактику лечения.
3. Укажите срочность выполнения лечебных мероприятий.

Ситуационная задача №1.15. У больного с косым переломом плечевой кости на границе средней и нижней трети отсутствует активное отведение I пальца и тыльное сгибание кисти. На выполненных рентгенограммах определяется незначительное смещение отломков под углом.

1. Чем осложнился перелом плечевой кости?
2. Наиболее вероятный характер этого повреждения?
3. Обоснуйте тактику лечения.

Ситуационная задача №1.16. Больной, защищаясь, получил удар тяжелым предметом в верхней трети правого предплечья. При осмотре предплечье деформировано, укорочено, резко ограничено сгибание в локтевом суставе (до 90°), определяется болезненность при пальпации по ходу локтевой кости в верхней трети, пальпируются смещенные костные фрагменты. По передней поверхности локтевого сустава пальпируется выступающая головка лучевой кости, пальпация ее болезненна. При рентгенографии предплечья с лучезапя-стным суставом выявлен перелом локтевой кости в верхней трети со смещением отломков.

1. Какое дообследование необходимо выполнить для выявления всех компонентов повреждения?
2. Сформулируйте полный диагноз.
3. Обоснуйте лечебную тактику.

Ситуационная задача №1.17. Больной лечился по поводу перелома диафиза лучевой кости. После снятия гипсовой повязки прошел курс реабилитационного лечения. Отмечает ограничение движений в лучезапястном суставе, умеренные боли при движениях, деформацию предплечья. При рентгенологическом исследовании выявлено, что перелом на границе средней и нижней трети лучевой кости сросся с угловой деформацией и укорочением. При осмотре отмечается отклонение кисти в лучевую сторону, головка локтевой кости выстоит под кожей на тыльной поверхности -запястья.

1. Сформулируйте полный диагноз и осложнения.
2. Какие ошибки в лечении к этому привели?
3. Какой способ лечения с вашей точки зрения целесообразно было бы применить сразу после травмы и по поводу указанных последствий?

Ситуационная задача №1.18. При падении на согнутую в локтевом суставе руку больной отметил боль в нижнем отделе плеча. При осмотре локтевой сустав увеличен в объеме, предплечье кажется удлиненным, по задней поверхности плеча прощупывается конец костного отломка. Чувствительность и движения пальцев кисти сохранены. Движения в локтевом суставе резко ограничены.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Укажите последовательность диагностических и лечебных мероприятий.
3. В каком положении необходимо в данном случае иммобилизировать локтевой сустав?
4. Определите сроки иммобилизации.

Ситуационная задача №1.19. Больному по поводу перелома локтевого отростка без смещения отломков была наложена гипсовая повязка в положении сгибания в локтевом

суставе под прямым углом. При контрольной рентгенографии через 10 дней выявлен диастаз между отломками.

1. Что послужило причиной смещения отломков?
2. Как этого можно было избежать?
3. Какова тактика лечения в дальнейшем?

Пример решения ситуационной задачи №1.10.

1. Перелом хирургической шейки плечевой кости.
2. По механизму травмы аддукционный.
3. Рентгенограммы плечевого сустава в двух проекциях.
4. Закрытая репозиция под местной анестезией, иммобилизация гипсовой лонгетной повязкой по Турнеру 6-8 недель.
5. Может наблюдаться амбулаторно в травматологическом пункте, если при контрольном рентгенографическом исследовании после репозиции определяется удовлетворительное положение отломков.

2. ПОВРЕЖДЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ситуационная задача №2.1. Больной доставлен в приемное отделение стационара после дорожно-транспортного происшествия (в момент аварии находился на переднем сидении легковой автомашины). Жалуется на боль в области правого тазобедренного сустава. Правая нижняя конечность в положении сгибания, приведения и внутренней ротации, имеется ее значительное относительное укорочение, большой вертел расположен высоко над линией Розер-Нелатона, выявляется выраженный лордоз в поясничном отделе позвоночника. Движения в правом тазобедренном суставе невозможны, попытка проверить пассивные движения вызывает резкое усиление болей.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Как его подтвердить?
3. Перечислите последовательность лечебных мероприятий в приемном отделении.
4. Какой способ обезболивания целесообразно выбрать?

Ситуационная задача №2.2. Больной доставлен в приемное отделение стационара с производства после падания с высоты. Жалуется на боли в области левого тазобедренного сустава, снижение чувствительности на голени и стопе. При осмотре нога в положении небольшого отведения и наружной ротации, под пупартовой связкой видна припухлость, при пальпации там же определяется плотное образование, дистальные отделы конечности цианотичны, пульс на тыльной артерии стопы не прощупывается.

1. Сформулировать диагноз и возможные осложнения.
2. Определите последовательность лечебных мероприятий в приемном отделении и их срочность?

Ситуационная задача №2.3. Участковый врач вызван на дом к больной. За два дня до этого больная упала дома на правый бок, самостоятельно передвигаться не могла, в положении лежа беспокоили боли в области правого тазобедренного сустава. При осмотре нога в положении неполной наружной ротации, укорочена на 3 см, весом конечности не владеет, но сгибает ногу в коленном и тазобедренном суставе, при движениях возникает боль в области правого тазобедренного сустава. При осмотре каких-либо изменений в этой области не выявлено

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Как и где его необходимо подтвердить?
3. Перечислите лечебные мероприятия в приемном отделении стационара или на дому.

4. От чего будет зависеть выбор способа лечения?

5. Какой метод лечения целесообразно применить при удовлетворительном общем состоянии больной?

Ситуационная задача №2.4. Больная доставлена в приемное отделение стационара по направлению поликлиники через неделю после падения дома на левый бок, ходить не могла, но сидела в постели, уход осуществлялся родственниками. Беспокоит боль в области левого тазобедренного сустава, усиливающаяся при движениях. При осмотре выявляется выраженная наружная ротация конечности, укорочение на 4 см, умеренный отек в верхней трети бедра, кровоподтек по наружной поверхности тазобедренного сустава и верхней трети бедра. Общее состояние больной удовлетворительное, пульс 88 уд. в минуту, ритмичный, АД 150/90 мм рт.ст., в легких ослабленное везикулярное дыхание, кожа ягодичной области и спины чистая, дизурических явлений не отмечается, стул был 4 дня назад, живот при пальпации безболезненный, незначительно вздут.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Укажите предположительный уровень перелома.

3. Какая последовательность действия врача в приемном отделении?

4. Укажите возможный выбор способа дальнейшего лечения?

Ситуационная задача №2.5. Больной упал, поскользнувшись на улице. После падения самостоятельно встал и прошел небольшое расстояние. Возникшая боль в области тазобедренного сустава при ходьбе заставила пациента обратиться в травматологический пункт. При осмотре область тазобедренного сустава без видимых изменений, укорочения конечности не выявляется. Владеет весом конечности, при поднимании ноги возникает незначительная боль в области тазобедренного сустава, умеренная болезненность при проверке пассивных движений, которые сохранены практически в полном объеме. При поколачивании по пятке также отмечается болезненность в области тазобедренного сустава

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какое рентгенологическое обследование необходимо выполнить для уточнения диагноза?

3. Выберите метод дальнейшего лечения.

4. Амбулаторное или стационарное лечение показано больному?

5. Какие возможны осложнения?

Ситуационная задача №2.6. Больная доставлена в приемное отделение из дома, за 3 часа до поступления упала с кровати, после чего появились боли в области левого тазобедренного сустава. Последний год практически не ходила после перенесенного нарушения мозгового кровообращения. При осмотре состояние тяжелое, на вопросы отвечает спутано, не ориентируется, где находится. Пульс аритмичный, 98 уд. в минуту, тоны сердца глухие, в легких дыхание ослабленное, рассеянные хрипы, выявляется левосторонний гемипарез, голени пастозны, умеренные трофические нарушения на коже голеней. Левая нижняя конечность ротирована кнаружи, укорочена, кожные покровы в области тазобедренного сустава не изменены, движения и нагрузка по оси конечности вызывают болезненность в области тазобедренного сустава, пальпация этой области также болезненна.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Какое необходимо провести обследование в приемном отделении?

3. Какие неотложные лечебные мероприятия необходимо выполнить при поступлении больной?

4. Какой возможен выбор способа лечения в зависимости от общего состояния?

Ситуационная задача №2.7. Больная 2 дня назад упала на левое бедро. Состояние

средней тяжести. Беспокоят боли в области левого тазобедренного сустава. При объективном обследовании: резкое ограничение движений в левом тазобедренном суставе, конечность ротирована кнаружи, отмечается укорочение левого бедра на 2,5 см, осевая нагрузка невозможна из-за болей, отмечается усиление пульсации бедренной артерии под пупартовой связкой.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите действия врача "скорой помощи".
3. Какое обследование необходимо провести в стационаре?
4. Укажите целесообразный выбор способа лечения.

Ситуационная задача №2.8. Больной поступил в приемное отделение через 1 час после дорожно-транспортного происшествия, был сбит машиной. Общее состояние удовлетворительное, пульс 80 уд. в минуту, ритмитчный, АД 130/80 мм рт.ст., в сознании, в момент травмы удара по голове, потери сознания не отмечал. Беспокоят умеренные боли в области левого бедра. Левая нижняя конечность иммобилизирована шиной Дитерихса. При обследовании отмечается укорочение, умеренная деформация, болезненность при пальпации в средней трети бедра, там же патологическая подвижность. Пульсация на тыльной артерии стопы сохранена, расстройств чувствительности не отмечается.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какой выбор метода лечения может быть в зависимости от результатов рентгенологического исследования?
3. Какой способ иммобилизации может быть применен при консервативном и оперативном лечении?
4. Укажите сроки иммобилизации и восстановления функции.

Ситуационная задача №2.9. Больная пострадала в дорожно-транспортном происшествии. Беспокоят боли в области левого бедра и левого коленного сустава, конечность в положении незначительного сгибания в коленном и тазобедренном суставе, при попытке выпрямить ногу происходит усиление болей в нижней трети бедра. При объективном обследовании резкая болезненность при пальпации в нижней трети бедра, там же патологическая подвижность, при попытке выпрямить ногу в коленном суставе нарастает деформация и происходит усиление болей. Выпота в коленном суставе не определяется, нервно-сосудистых расстройств не отмечено.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какая последовательность действий врача "скорой помощи"?
3. Укажите выбор средств для транспортной иммобилизации и положение конечности.
4. Какие возможны осложнения?
5. Укажите место проведения спицы для осуществления скелетного вытяжения.
6. Какие еще возможны способы лечения?

Ситуационная задача №2.10. Больному на производстве придавило нижнюю конечность грузом, груз снят практически сразу до прибытия бригады "скорой помощи". Жалуется на резкую боль в бедре. При осмотре выраженная деформация в нижней трети бедра, припухлость по задней поверхности и в подколенной ямке, стопа бледная, пульсация сосудов отсутствует.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите действия врача "скорой помощи".
3. Какие неотложные мероприятия должны быть проведены в стационаре?
4. Какой способ лечения перелома должен быть применен?

Ситуационная задача №2.11. На амбулаторном приеме больной жалуется на боли в коленном суставе. В анамнезе травма 3-годичной давности: прыгнул с крыши (3 м). Лечился консервативно в травмпункте по месту жительства по поводу ушиба, гемартроза правого коленного сустава. Периодически отмечал боли в коленном суставе при спуске с лестницы. В последние 6 месяцев имели место блокады сустава, устраняемые самостоятельно.

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие клинические симптомы необходимо проверить у данного больного?

3. Какие дополнительные диагностические исследования целесообразно провести для уточнения диагноза?

4. Укажите возможный выбор способа хирургического лечения.

Ситуационная задача №2.12. Больной при прыжке с высоты 2 м почувствовал резкую боль в колене, наступать на ногу стало невозможно. При осмотре коленный сустав увеличен в объеме, положительный симптом "баллотирования надколенника", поперечник голени на уровне мыщелков увеличен, резкая болезненность при пальпации на этом уровне, костная крепитация и патологическая подвижность. Пульсация на тыльной артерии стопы сохранена, чувствительность не нарушена.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. Перечислите действия врача "скорой помощи".

3. Какие диагностические и лечебные мероприятия необходимо провести в приемном отделении стационара?

4. Какой вариант остеосинтеза может быть выбран?

Ситуационная задача №2.13. Больной поскользнулся на улице и упал на согнутое колено. До травматологического пункта дошел самостоятельно, при этом испытывал сильную боль при вынесении ноги вперед. При осмотре коленный сустав увеличен в объеме, пальпация ниже надколенника резко болезненна, поднять выпрямленную ногу больной не может.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. Как правильно выполнить транспортную иммобилизацию?

3. Какие диагностические и лечебные мероприятия должны быть выполнены в стационаре?

4. Укажите способ лечения в зависимости от результатов рентгенографического исследования.

Ситуационная задача №2.14. Лыжник при резком повороте упал, подвернув кнаружи правую голень, почувствовал боль в области правого коленного сустава, при попытке встать отметил нестабильность сустава, который за короткий промежуток времени значительно увеличился в объеме. При осмотре в стационаре отмечается положительный симптом "баллотирования надколенника", избыточное отклонение голени кнаружи на 30°, при этом возникает боль по внутренней поверхности коленного сустава.

1. Сформулируйте предположительный диагноз повреждения на основании указанных признаков.

2. Какие еще элементы коленного сустава могут быть повреждены при данном механизме травмы?

3. Перечислите диагностические и лечебные мероприятия, которые необходимо выполнить в приемном отделении стационара.

4. Определите выбор консервативного или оперативного лечения.

Ситуационная задача №2.15. Больная упала на улице на согнутое колено, после травмы идти самостоятельно не могла, в связи с чем вызвана "скорая помощь". Жалуется на боль в области коленного сустава, не может поднять ногу. При осмотре контуры сустава

деформированы, сустав увеличен в объеме, по передней поверхности пальпируется два костных фрагмента, между которыми имеется западение шириной 3 см, пальпация болезненна.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. В каком положении конечности должна быть выполнена транспортная иммобилизация?

3. На основании каких исследований будет подтвержден диагноз в стационаре?

4. Выберите способ лечения данного повреждения.

Ситуационная задача №2.16. Больной сбит автомашиной. Жалуется на боль в области левого коленного сустава, онемение стопы, невозможность наступить на ногу. При осмотре коленный сустав увеличен в объеме, резко деформирован. Конечность укорочена на 5 см. Активные движения невозможны из-за сильной боли, пассивные резко ограничены и болезненны. Стопа бледная, чувствительность снижена, пульсация на тыльной артерии стопы прощупывается с трудом.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Перечислите действия врача "скорой помощи".

3. Какие диагностические и лечебные мероприятия необходимо провести в стационаре в экстренном порядке?

4. Какой способ обезболивания нужно выбрать?

5. Какое хирургическое вмешательство возможно потребуется в экстренном порядке и в связи с каким осложнением?

Ситуационная задача №2.17. Пострадавший упал с высоты 3 этажа, приземлился на стопы. Беспокоят сильные боли в области голеностопных суставов и пяток, опора на конечности невозможна из-за сильных болей. При осмотре отмечается отек стоп и голеностопных суставов, кровоподтек по наружной и внутренней поверхности ниже лодыжек, при поколачивании по пяткам - резкая боль.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Как должна быть выполнена транспортная иммобилизация?

3. Какие диагностические и лечебные мероприятия будут выполнены в стационаре?

4. Какое еще повреждение опорно-двигательного аппарата характерно для данного механизма травмы?

Ситуационная задача №2.18. Больной, поскользнувшись на улице, подвернул стопу внутрь. При поступлении в стационар при рентгенографическом исследовании выявлен косой перелом внутренней лодыжки на уровне суставной щели.

1. Какие еще элементы голеностопного сустава могут быть повреждены при данном механизме травмы?

2. Определите тактику лечения.

3. Какой необходим срок иммобилизации в гипсовой повязке?

4. Когда можно разрешить дозированную нагрузку на поврежденную конечность?

Ситуационная задача №2.19. Больной, поскользнувшись на улице, упал и подвернул стопу кнаружи. При поступлении в стационар выявлен перелом малоберцовой кости в нижней трети и наружный подвывих стопы.

1. Какие еще элементы голеностопного сустава должны и могут быть повреждены при данном механизме травмы?

2. Определите тактику лечения?

3. Какие повреждения определяют необходимость выбора оперативного способа лечения?

Ситуационная задача №2.20. Больной, при игре в волейбол во время прыжка почувствовал боль в области ахиллова сухожилия, было ощущение "удара" по сухожилию. Мог идти самостоятельно, но в дальнейшем отметил, что не может подняться на пальцы поврежденной ноги, появился кровоподтек по задней поверхности голени в нижней трети, боли при ходьбе сохранялись. К врачу поликлиники обратился через 5 дней после травмы.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какой симптом необходимо проверить при клиническом обследовании?
3. Нуждается ли больной в хирургическом лечении?
4. Какой способ лечения целесообразно применить?

Пример решения ситуационной задачи №2.5.

1. Необходимо дифференцировать ушиб тазобедренного сустава и вколоченный перелом шейки бедренной кости.
2. Необходимо выполнить рентгенограммы в двух проекциях - прямой и аксиальный снимок.
3. При подтверждении перелома: скелетное вытяжение небольшим грузом до 6-8 недель, в дальнейшем ходьба при помощи костылей без нагрузки на поврежденную конечность до 6-8 месяцев с момента травмы.
4. Нуждается в стационарном лечении.
5. Может произойти расколочение отломков, поэтому необходимо выполнить рентгенологический контроль на 2-3 неделе лечения, при выявлении смещения потребуется оперативное лечение.

3. ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА И ПОЗВОНОЧНИКА

Ситуационная задача №3.1. Пострадавший поступил в приемное отделение через 1 час после падения с высоты третьего этажа жилого дома, со слов больного приземлился на ноги. Жалуется на боль в области пяток, где отмечается отек, резкая болезненность при пальпации. После травмы вставать и ходить не пытался. Общее состояние относительно удовлетворительное, пульс 96 уд. в минуту, АД 110/70 мм рт.ст.

1. На состояние каких отделов опорно-двигательного аппарата необходимо обратить внимание при объективном обследовании больного?
2. Какие рентгенограммы необходимо выполнить для уточнения диагноза при данном виде травмы?
3. Какие повреждения опорно-двигательного аппарата Вы предполагаете у данного пациента?

Ситуационная задача №3.2. В момент дорожно-транспортного происшествия пациент находился на переднем сидении легковой автомашины, был фиксирован ремнем безопасности. При резком торможении отметил форсированное сгибание в шейном отделе позвоночника, затем голову отбросило назад. При поступлении состояние относительно удовлетворительное, пульс 88 уд. в минуту, АД 110/70 мм рт.ст., нарушения дыхания не отмечается, чувствительность и движения в конечностях сохранены. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника, при пальпации выявляется локальная болезненность на остистых отростках IV-V шейных позвонков, ступенеобразная деформация на этом же уровне, болезненность при осевой нагрузке.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какое обследование необходимо выполнить для его уточнения или подтверждения?
3. Есть ли необходимость в экстренном хирургическом вмешательстве?
4. Какие способы лечения Вы можете предложить?

Ситуационная задача №3.3. В поликлинику обратилась больная с жалобами на боли в поясничном отделе позвоночника без иррадиации, но усиливающиеся при ходьбе. Боли появились после того, как неделю назад больную резко подбросило на заднем сидении автобуса. Дома принимала анальгин, индометацин, использовала растирания, что не уменьшило болей. При осмотре выявляется сглаженность поясничного лордоза, умеренная болезненность при пальпации остистых отростков I и II поясничных позвонков, боль при осевой нагрузке неотчетливая.

1. Какое повреждение позвоночника можно заподозрить у пациентки?
2. На основании каких клинических признаков Вы ставите предварительный диагноз?
3. Какие рентгенологические признаки позволят подтвердить диагноз?
4. С какими заболеваниями необходимо в данном случае дифференцировать предполагаемое повреждение позвоночника?

Ситуационная задача №3.4. Больная, страдающая бронхиальной астмой, на протяжении 5 лет получает терапию стероидными препаратами. Дома, после наклона почувствовала боль в поясничном отделе позвоночника, которая сохранялась на протяжении двух недель и усиливалась при ходьбе, в связи с чем пациентка обратилась в поликлинику. При осмотре отмечается усиление грудного кифоза, сглажен поясничный лордоз, болезненность при пальпации остистых отростков позвонков как в грудном, так и в поясничном отделе, но наиболее выражена на уровне XII грудного и I поясничного позвонка, осевая нагрузка незначительно болезненна.

1. Какое возможно повреждение позвоночника в данном случае?
2. Что могло явиться причиной этого повреждения при такой незначительной травме?
3. Тактика лечения в конкретном клиническом случае.
4. Что необходимо для профилактики переломов тел позвонков у больных с такой патологией (ортопедические приспособления и терапия)?

Ситуационная задача №3.5. Пациент получил травму при нырянии в водоем с неизвестной глубиной, ударился головой о дно. Был извлечен из воды товарищами, проведены мероприятия по восстановлению дыхания. При поступлении в стационар состояние средней тяжести, пульс 100 уд. в минуту, АД 95/60 мм рт.ст. Беспокоят боли в области шеи, резко усиливающиеся при попытке движений, слабость в верхних и нижних конечностях. При осмотре выявляется болезненность при пальпации остистых отростков Сз-С4, ступенеобразная деформация на этом же уровне, снижение силы в конечностях, гипестезия.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Как правильно транспортировать больного с подобным повреждением?
3. Какой объем обследования необходимо выполнить в приемном отделении стационара?
4. Какие способы лечения могут быть применены?
5. Являются ли хирургические мероприятия экстренными?

Ситуационная задача №3.6. Пострадавший был придавлен к стене электрокаром, самостоятельно передвигаться не мог. При осмотре врачом скорой помощи состояние тяжелое, пульс 120 уд. в минуту, АД 80/40 мм рт. ст. Беспокоят боли в области таза, не владеет весом нижних конечностей. Выявляется резкая болезненность при нагрузке на таз, болезненность при осевой нагрузке справа и слева, расстройств чувствительности нет.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие мероприятия должен выполнить врач скорой помощи?
3. Как правильно транспортировать пострадавшего?
4. Какие мероприятия должны быть выполнены при поступлении в приемное отделение?

5. Сделайте выбор способа лечения.

Ситуационная задача №3.7. Пострадавший" был сбит автомашиной, основной удар пришелся на правую половину таза. При поступлении состояние тяжелое, пульс 116 уд. в минуту, АД 80/50 мм рт. ст. Беспокоят боли в области правой половины таза, движения правой нижней конечностью невозможны из-за резких болей. При осмотре отмечается укорочение правой нижней конечности, болезненность при нагрузке на таз, попытка пассивных движений в правом тазобедренном суставе вызывает резкую боль.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Как правильно транспортировать пострадавшего?
3. Какие диагностические и лечебные мероприятия должны быть проведены при поступлении в стационар?
4. Какой способ лечения целесообразно применить?

Ситуационная задача №3.8. Пострадавший в момент дорожно-транспортного происшествия находился на переднем сидении автомобиля, получил удар по нижним конечностям. При поступлении состояние средней тяжести, пульс 106 уд. в минуту, АД 95/60 мм рт. ст. Беспокоят боли в области таза и правого коленного сустава. При осмотре видимого укорочения конечности не отмечается, нагрузка на таз болезненна, весом правой нижней конечности не владеет. Определяется симптом "прилипшей пятки".

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Определите объем необходимого обследования.
3. Какие неотложные мероприятия должны быть выполнены врачом "скорой помощи" и при поступлении в приемное отделение стационара?
4. Какой способ лечения может быть выбран в зависимости от результатов рентгенологического обследования?

Ситуационная задача №3.9. Пострадавший 3 дня назад был избит неизвестными. На приеме в травматологическом пункте жалуется на боли в пояснице с иррадиацией в правую ногу. Общее состояние удовлетворительное, мочеиспускание не нарушено, моча обычного цвета. При объективном исследовании наблюдается напряжение мышц спины в поясничной области, более выраженное справа, болезненность при пальпации на уровне L-3 паравертебрально справа.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Какие рентгенограммы необходимо выполнить для уточнения диагноза?
3. Какое лечение показано больному в зависимости от результатов обследования?
4. Укажите необходимость и сроки госпитализации.

Ситуационная задача №3.10. Пострадавший получил прямой удар в межлопаточной области. Жалуется на боли в спине, резко усиливающиеся при движении. Болезненность при пальпации в области остистого отростка Тп7, болезненность при осевой нагрузке не выявляется.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Какое клиническое и рентгенологическое обследование необходимо провести?
3. Укажите возможный выбор способа лечения.
4. Есть ли необходимость в госпитализации данного пациента?

Пример решения ситуационной задачи №3.1.

1. Необходимо провести клинико-рентгенологичское обследование позвоночника.
2. Необходимо выполнить рентгенограммы в 2 проекциях: пяточных костей и того отдела позвоночника, где клинически заподозрено повреждение.
3. Перелом пяточных костей, компрессионный перелом в нижнегрудном или поясничном отделе позвоночника.

4.ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ

Ситуационная задача №4.1. Больной, поскользнувшись на улице, упал и ударился правой половиной трудной клетки. Почувствовал боль при дыхании и движении туловищем. Сразу за медицинской помощью не обратился, лечился самостоятельно. принимая анальгетики. Через 6 часов после травмы состояние резко ухудшилось, появилась одышка, чувство "нехватки воздуха", резкая слабость, цианоз носогубного треугольника. В приемном отделении стационара врачом определялась костная крепитация по средней подмышечной линии на уровне VII ребра и подкожная эмфизема.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
3. Какое осложнение закрытой травмы груди наиболее вероятно в данном случае?
4. Какие экстренные хирургические мероприятия необходимо выполнить при поступлении больного в стационар?
5. Определите дальнейшую тактику лечения?

Ситуационная задача №4.2. Больной был придавлен обвалившимися ящиками. Жалуется на резкую боль в правой половине грудной клетки, невозможность полного вдоха. Состояние тяжелое, цианоз кожных покровов, одышка. АД 100/65 мм рт.ст. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Псркуторно коробочный звук над всей правой половиной грудной клетки, притупление в нижних отделах, дыхание не прослушивается. Сердце смещено влево. Пальпаторно определяется крепитация практически над всей поверхностью правой половины грудной клетки.

1. Какое осложнение переломов ребер наиболее вероятно в данном случае?
2. Какую манипуляцию необходимо выполнить врачу "скорой помощи", если транспортировка пострадавшего в стационар будет длительной?
3. Сформулируйте алгоритм проведения диагностических и лечебных .мероприятий.
4. Сформулируйте полностью диагноз.

Ситуационная задача №4.3. К Вам в поликлинику обратился больной с жалобами на боль в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе. Больной упал 3 дня назад дома, ударился грудной клеткой о край стола.

1. Сформулируйте предварительный диагноз повреждения.
2. Какие возможны результаты физикального (осмотр, пальпация, перкуссия) и рентгенологического обследования.
3. Перечислите основные принципы лечения.
4. Какое позднее осложнение закрытых переломов ребер наиболее часто встречается, особенно у больных пожилого и старческого возраста.

Ситуационная задача №4.4. Общее состояние раненого удовлетворительное. Пострадал час назад при взрыве неизвестного устройства. Дыхание несколько щадит, умеренные боли при дыхании в грудной клетке. Пульс 88 уд. в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Рваная рана размером 8х3 см по задней подмышечной линии на уровне VII-VIII правых ребер с зияющими краями, кровотечение из раны умеренное. Перкуторный звук над легкими не изменен, дыхание справа несколько ослаблено.

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Укажите объем первой медицинской и первой врачебной помощи.
3. Какое лечение будет проведено на этапе квалифицированной хирургической помощи.

Ситуационная задача №4. 5. Общее состояние раненого удовлетворительное. За 6 часов до поступления в стационар получил ранение острым предметом. Беспокоит легкая одышка и боли в грудной клетке. Пульс 80 уд. в минуту, АД 100/70 мм рт. ст. При перкуссии выявляется коробочный звук на верхушке и притупление в нижних отделах грудной клетки справа, дыхание при аускультации ослаблено справа. Рана размером 0,5х0,5 см по лопаточной линии на уровне VII ребра под струпом.

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Какие Вы предполагаете результаты рентгенографического исследования?

3. Какое лечение будет проводиться в приемном, а затем в хирургическом отделении стационара?

4. Сформулируйте объем первой медицинской, первой врачебной и квалифицированной хирургической помощи при данном ранении).

Ситуационная задача №4.6. Пострадавший получил ранение из огнестрельного оружия. Общее состояние раненого средней тяжести. Отмечается одышка, цианоз губ, беспокойство. Пульс 120 уд. в минуту, АД 80/40 мм рт.ст. Слева по задней подмышечной линии на уровне VI ребра рваная рана, присасывающая воздух на вдохе. Перкуторно слева определяется коробочный звук, дыхание резко ослаблено.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Перечислите экстренные мероприятия первой помощи.

3. Укажите объем и последовательность мероприятий первой врачебной и квалифицированной помощи.

Ситуационная задача №4.7. Общее состояние пострадавшего, извлеченного из-под завала, тяжелое. Цианоз, резкое затруднение дыхания и боли в груди. Пульс 120 уд. в минуту, АД 80/60 мм рт.ст. Подкожная эмфизема распространяется по всей левой половине грудной клетки. Гематома, резкая болезненность и костная крепитация при пальпации в области У-Х ребер по задней подмышечной линии. Высокий тимпанит и отсутствие дыхания на стороне повреждения, укорочение перкуторного звука в нижних отделах легкого.

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Укажите объем неотложных мероприятий на догоспитальном этапе.

3. Какие неотложные мероприятия должны быть выполнены в хирургическом отделении стационара?

4. Перечислите лечебные мероприятия на этапах медицинской эвакуации.

Ситуационная задача №4.8. Пострадавший получил ранение из огнестрельного оружия. Общее состояние раненого тяжелое, беспокоен, резкая одышка и цианоз лица. Пульс 120 уд. в минуту, АД 75/40 мм рт.ст. Рана размером 2х2 см по задней подмышечной линии на уровне IV ребра справа, с небольшим кровотечением, без присасывания воздуха. Со стороны ранения высокий коробочный звук над легким, дыхание не выслушивается, отмечается смещение сердечной тупости влево, выраженная подкожная эмфизема в правой половине грудной клетки переходит на левую половину грудной клетки и шею.

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Перечислите мероприятия первой врачебной помощи.

3. Перечислите мероприятия квалифицированной хирургической помощи.

4. Развитие каких осложнений возможно при подобных травмах (их клиническая диагностика и неотложные хирургические мероприятия)?

Ситуационная задача №4.9. Пострадавший поступил в стационар через 1 час после дорожно-транспортного происшествия, в момент которого находился за рулем легкового автомобиля и ударился грудью о рулевое колесо. Почувствовал резкую боль в месте удара,

не мог глубоко дышать, при поступлении жалуется на загрудинные боли. Состояние средней тяжести, пострадавший бледный, пульс 100 уд. в минуту, АД 110/80 мм рт.ст. При пальпации определяется резкая болезненность по передней поверхности грудной клетки.

1. Сформулируйте предположительный диагноз повреждения (основной и осложнения).
2. В какой проекции должна быть выполнена рентгенограмма?
3. Чем можно объяснить тяжесть состояния?
4. Какие дополнительные методы обследования необходимо применить?
5. Перечислите неотложные и дальнейшие лечебные мероприятия.

Ситуационная задача №4.10. Пострадавший упал и ударился спиной. За помощью обратился в поликлинику, где был установлен диагноз перелома VII левого ребра, наложена давящая повязка на грудь. Лечился дома, принимал анальгетики. В течение 5 суток самочувствие больного не улучшилось, сохранялась боль при дыхании, присоединился кашель с мокротой, стала нарастать одышка, повысилась температура. При поступлении в стационар состояние средней тяжести, пульс 110 уд. в минуту, температура 38,1°. Определяется цианоз губ, резкое ослабление дыхания слева, рассеянные влажные хрипы.

1. Сформулируйте диагноз (основной и осложнения).
2. Какие ошибки были допущены врачом на амбулаторном этапе, способствовали ли они развитию осложнения?
3. Перечислите лечебные мероприятия, необходимые для ликвидации имеющегося осложнения.

Ситуационная задача №4.11. Больной пострадал в дорожно-транспортном происшествии, основной удар пришелся на правую половину грудной клетки. При поступлении состояние средней тяжести, пульс 110 уд. в минуту, АД 80/60 мм рт.ст. При обследовании определяется костная крепитация в области V-VII правых ребер по средней подмышечной линии, при рентгенографии выявлено гомогенное затенение всей правой плевральной полости.

1. Сформулируйте диагноз (основной и осложнения).
2. Какая причина осложнения наиболее вероятна?
3. Как подтвердить этот диагноз?
4. Перечислите неотложные мероприятия.
5. Определите дальнейшую лечебную тактику.

Ситуационная задача №4.12. Больной, доставлен в стационар "скорой помощью". За две недели до поступления в состоянии алкогольного опьянения упал дома, ударившись правой половиной грудной клетки о край стола. После травмы беспокоили боли в груди, затруднение дыхания. К врачу не обращался, лечился дома, принимал анальгетики. Через неделю боли уменьшились, но отметил подъемы температуры к вечеру, нарастало затруднение дыхания. При поступлении состояние средней тяжести, пульс 100 уд. в минуту, АД 120/70 мм рт.ст., одышка, температура 37,8°С, дыхание справа практически не выслушивается, перкуторно определяется притупление ниже IV ребра. При рентгенографии выявляется равномерное затенение правой плевральной полости ниже IV ребра, смещения средостения не отмечено. В клиническом анализе крови определяется лейкоцитоз и сдвиг формулы влево.

1. Сформулируйте диагноз (основной, ранние и поздние осложнения).
2. Перечислите возможные причины развития осложнений.
3. Как подтвердить предполагаемый диагноз?
4. Определите лечебную тактику и выбор способа лечения.

Ситуационная задача №4.13. Пострадавший доставлен в стационар после

кататравмы, беспокоят боли в пояснице, в области правой стопы, затруднение дыхания. Состояние средней тяжести, пульс 100 уд. в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. Выявляется болезненность при пальпации на остистом отростке I поясничного позвонка, боль на этом же уровне при осевой нагрузке, в области правой стопы отек, кровоподтек ниже лодыжек, болезненность при пальпации пяточной кости. Пальпация грудной клетки безболезненна, подкожной эмфиземы не определяется, дыхание справа практически не выслушивается, перкуторно определяется коробочный звук, смещения средостения не определяется. При рентгенографии грудной клетки костных повреждений не выявлено, справа равномерное просветление, легочный рисунок не прослеживается, около корня легкого тень размером 10х8 см с четкими краями. На рентгенограмме поясничного отдела позвоночника выявляется клиновидная деформация тела I поясничного позвонка со снижением его высоты в переднем отделе на 1/3, при рентгенографии пяточной кости определяется многооскольчатый перелом, угол Белера отрицательный.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите неотложные мероприятия.
3. Определите дальнейшую лечебную тактику.

Ситуационная задача №4.14. За 2 часа до поступления пострадавший был избит неизвестными, доставлен "скорой помощью" с места происшествия. Беспокоит боль в левой половине грудной клетки, усиливающаяся при дыхании, и боль в левом подреберье, при попытке лечь на спину отмечается резкое усиление боли. Состояние средней тяжести, пульс 100 уд. в минуту, АД 95/60 мм рт.ст. Левая половина грудной клетки отстает при дыхании, при пальпации болезненность по ходу X левого ребра, дыхание слева несколько ослаблено, живот напряжен, болезненный при пальпации в левом подреберье, положительные симптомы раздражения брюшины, при перкуссии определяется притупление по левому флангу живота

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования и диагностические манипуляции необходимо выполнить?
3. Есть ли в данном случае необходимость в экстренных хирургических мероприятиях?

Ситуационная задача №4.15. В противошоковой палате приемного отделения обследуется пострадавший после тяжелой производственной травмы. Поступил в тяжелом состоянии в сознании с выраженной одышкой, затруднением дыхания. Подкожная эмфизема определяется над всей поверхностью грудной клетки с переходом на шею и лицо. При обследовании выявлен двусторонний пневмоторакс, расширение тени средостения. Выполнено дренирование правой и левой плевральной полости, паравертебральная блокада на уровне переломов ребер. При наблюдении после дренирования состояние не улучшилось, отмечено ухудшение сознания (заторможен), прогрессирует осиплость голоса, нарушилось произношение (гнусавый голос).

1. Сформулируйте диагноз (основной и осложнения).
2. С каким осложнением связано ухудшение состояния пострадавшего?
3. Какие неотложные хирургические манипуляции необходимо выполнить?
4. Определите дальнейшую тактику лечения.

Пример решения ситуационной задачи №4.6.

1. Огнестрельное проникающее ранение груди. Открытый пневмоторакс. Шок II.
2. Наложение окклюзионной повязки на рану, введение анальгетиков, транспортировка в положении "полусидя".
3. Первая врачебная помощь: контроль окклюзионной повязки, межреберная блокада, ингаляции кислорода, противошоковая инфузионная терапия (переливание до 1,5

л кровезаменителей), профилактика столбняка (1,0 мл СА, 3 тыс. МЕ ПСС). профилактическая антибактериальная терапия. Квалифицированная помощь: ушивание открытого пневмоторакса, дренирование плевральной полости по Бюлау, продолжение противошоковых мероприятий.

5. ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ. ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК

Ситуационная задача №5.1. В руке у пострадавшего взорвалась петарда. Состояние раненого средней тяжести. АД 90/60 мм рт.ст., пульс 106 уд. в минуту. Имеется обширная рваная рана на ладонной поверхности кисти, в проксимальном ее отделе. На поверхности раны видны мелкие костные фрагменты. Кожа кисти и пальцев бледна, на ощупь холодная, кожная болевая чувствительность на ладони и по тылу кисти не определяется. Активные движения пальцев кисти невозможны.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите объем первой медицинской и первой врачебной помощи.
3. Какие особенности в данном случае будут при первичной хирургической обработке раны?
4. Где и когда должна быть произведена первичная хирургическая обработка раны?

Ситуационная задача №5.2. Пострадавший получил ранение из огнестрельного оружия. Общее состояние раненого удовлетворительное, пульс 80 уд. в минуту, АД 120/80 мм рт.ст. Имеются небольших размеров раны на тыльной и ладонной поверхности кисти в области запястья, умеренное кровотечение. Распространенный отек и болезненность в области ран, движения пальцев кисти резко ограничены, попытка активных движений в лучезапястном суставе вызывает резкую боль.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите мероприятия первой и первой врачебной помощи.
3. Где может быть выполнена первичная хирургическая обработка раны, ее объем, возможное уточнение диагноза?

Ситуационная задача №5.3. Пострадавший находился на расстоянии 10 м от места взрыва. Общее состояние раненого удовлетворительное. Пульс 78 уд. в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Имеется рваная рана размером 4х3 см на тыльно-наружной поверхности предплечья в верхней трети, отмечается отек тканей, патологической подвижности нет. Активные движения в локтевом суставе и кисти сохранены, но болезненны. Умеренное кровотечение из раны.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите мероприятия первой врачебной помощи.
3. Перечислите мероприятия квалифицированной хирургической помощи.

Ситуационная задача №5.4. Состояние раненого средней тяжести. Рука пострадавшего попала в механизм на производстве. Пульс 100 уд. в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. Имеется рваная рана размером 5х3 см на передне-наружной поверхности предплечья в средней трети, определяется деформация, патологическая подвижность и костная крепитация, умеренное кровотечение из раны. Движения пальцев кисти ограничены из-за болей, чувствительность не нарушена.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи.
3. Какой объем первичной хирургической обработки раны необходим в данном случае? Перечислите этапы операции.
4. Сделайте выбор дальнейшего способа лечения.

Ситуационная задача №5.5. Общее состояние раненого тяжелое, пострадал при взрыве. Пульс 110 уд. в минуту, АД 95/60 мм рт.ст. Имеется обширная рана по передне-внутренней поверхности предплечья в верхней трети. Значительное кровотечение из раны. Предплечье деформировано, кисть бледная, активные движения пальцев отсутствуют. Движения в локтевом суставе резко ограничены из-за выраженных болей.

1. Сформулируйте диагноз, укажите имеющиеся осложнения.
2. Перечислите мероприятия первой медицинской и первой врачебной помощи.
3. Что будет включать в себя первичная хирургическая обработка раны?
4. Определите тактику дальнейшего лечения.

Ситуационная задача №5.6. Состояние раненого удовлетворительное, пульс 80 уд. в минуту, АД 120/80 мм рт.ст. Имеются точечные раны на передне-наружной и задне-внутренней поверхности локтевого сустава. Резкая отечность сустава, активные движения отсутствуют, пассивные резко болезненны. Пульсация на периферических сосудах сохранена. Чувствительность не нарушена. Движения пальцев кисти возможны, но вызывают боль в области локтевого сустава.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какая степень тяжести шока у раненого?
3. Укажите объем первой врачебной помощи.
4. Какие варианты объема первичной хирургической обработки и дальнейшего лечения могут быть при ранении такой локализации?

Ситуационная задача №5.7. Общее состояние раненого удовлетворительное. Имеются точечные раны на задне-наружной и задне-внутренней поверхности плеча. Кровотечения нет, плечо не деформировано, активные движения в суставах конечности сохранены, но болезненны. Функция кисти полная.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Укажите объем первой, первой врачебной и квалифицированной помощи.
3. В каком объеме должна быть выполнена первичная хирургическая обработка раны?
4. Определите предположительный исход.

Ситуационная задача №5.8. Раненый, пострадавший при взрыве, находится на этапе первой врачебной помощи. Общее состояние средней тяжести. Пульс 110 уд. в минуту, АД 85/40 мм рт.ст. Имеется рваная рана на передне-внутренней поверхности плеча размером 4х4 см. В верхней трети плеча наложен жгут 1,5 часа тому назад, при снятии жгута из раны обильно выделяется кровь алого цвета. Выявляется укорочение плеча, деформация и патологическая подвижность на уровне средней трети. Кисть бледная, холодная, снижена болевая чувствительность, ограничены движения пальцев кисти.

1. Сформулируйте диагноз, включая осложнения.
2. Какие ошибки были допущены при оказании первой медицинской помощи?
3. Какие возможны варианты дальнейшей хирургической тактики?
4. Как изменится объем первой врачебной помощи в зависимости от выбранной тактики лечения?

Ситуационная задача №5.9. Общее состояние раненого удовлетворительное. Пульс 80 уд. в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Точечная рана на передней поверхности плечевого сустава, по задней его поверхности рваная рана 2х3 см, кровотечение из раны незначительное. Выраженная припухлость тканей в области плечевого сустава, болезненность при пальпации. Активные движения в суставе невозможны, пассивные - резко болезненны и ограничены.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Перечислите мероприятия первой помощи.

3. Перечислите действия врача "скорой помощи" и в приемном отделении стационара.

4. Какие особенности первичной хирургической обработки раны будут при данной локализации повреждения?

5. Сформулируйте возможные варианты уточненного диагноза после первичной хирургической обработки раны и возможные исходы лечения.

Ситуационная задача №5.10. Общее состояние раненого средней тяжести. АД 95/60 мм рт.ст., пульс 100 уд. в минуту Имеется обширная рваная рана стопы с размозжением переднего ее отдела. Рана умеренно кровоточит, в ней видны костные осколки плюсневых костей и фаланг. Сохранившиеся IV и V пальцы стопы бледны, нечувствительны.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Перечислите мероприятия первой медицинской и первой врачебной помощи.

3. Какое хирургическое вмешательство будет выполнено на этапе квалифицированной хирургической помощи?

4. Предположите исход при лечении данного повреждения и возможные осложнения.

Ситуационная задача №5.11. Общее состояние удовлетворительное АД 110/80, пульс 88 уд. в минуту. Имеется сквозная рана на наружной поверхности голени с точечными некровоточащими отверстиями. Припухлость, болезненность и крепитация в области раны. Стопа находится в положении подошвенного сгибания, активная тыльная флексия невозможна, расстройство чувствительности по наружной поверхности голени и тылу стопы.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Какое обследование необходимо провести для уточнения диагноза в стационарных условиях?

3. Укажите объем первой врачебной и квалифицированной
хирургической помощи в условиях городской многопрофильной больницы.

4. Какие особенности будут при первичной хирургической обработке раны?

Ситуационная задача №5.12. Общее состояние раненого, пострадавшего при взрыве, тяжелое. Пульс 120 уд. в минуту, АД 70/30 мм рт.ст. Имеется обширная рваноразмозженная рана в нижней трети голени. В ране видны раздробленные кости голени. Стопа бледная, нечувствительная, соединена с голенью лишь задним кожно-сухожильным лоскутом.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какая степень тяжести шока у раненого?

3. Какие хирургические манипуляции показано выполнить на этапе первой врачебной помощи?

4. Какая операция и в какие сроки должна быть выполнена на этапе квалифицированной помощи?

5. Укажите предположительный исход данного повреждения.

Ситуационная задача №5.13. Пострадавший был сбит автомашиной. Общее состояние средней тяжести. АД 95/60 мм рт.ст., пульс 100 уд. в минуту Имеется рваная рана на передне-внутренней поверхности голени размером 5х4 см. В ране видны осколки кости. Имеется угловая деформация голени, патологическая подвижность. Пульсация на тыльной артерии стопы сохранена, чувствительность не нарушена.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Перечислите действия врача "скорой помощи".

3. Перечислите основные лечебные мероприятия в приемном отделении стационара.

4. Где и когда должна быть произведена первичная хирургическая обработка раны?

5. Какие варианты иммобилизации могут быть применены после первичной хирургической обработки раны?

Ситуационная задача №5.14. Общее состояние раненого, пострадавшего при взрыве, тяжелое. Пульс 116 уд. в минуту, АД 80/50 мм рт.ст. Имеется рваная рана на передне-внутренней поверхности голени в средней трети размером 8х3 см. В ране видны костные осколки, обильное кровотечение из раны, выявляется деформация голени и патологическая подвижность. Пульс на тыле стопы определяется, чувствительность сохранена.

1. Сформулируйте диагноз, когда и где он может быть уточнен?

2. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи.

3. Какое лечение необходимо на этапах первой врачебной и квалифицированной помощи.

4. Выберите способ окончательной остановки кровотечения.

5. Может ли в данном случае быть отсрочена первичная хирургическая обработка раны в связи с лечением шока?

Ситуационная задача №5.15. Общее состояние средней тяжести. АД 95/70 мм рт.ст., пульс 102 уд. в минуту. Имеется рваная рана на передне-внутренней поверхности коленного размером 3х1,5 см. Выраженная припухлость и деформация сустава. Болезненность при пальпации дистального отдела бедра, активные движения в коленном суставе невозможны из-за сильных болей.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Перечислите лечебные мероприятия при оказании первой врачебной и квалифицированной помощи.

3. Какие исследования или манипуляции нужно выполнить для уточнения диагноза?

4. Какие особенности первичной хирургической обработки будут в данном клиническом случае?

Ситуационная задача №5. 16. Общее состояние раненого удовлетворительное АД 105/70 мм рт.ст., пульс 88 уд. в минуту. Имеется рваная рана размером 2,5х1,5 см на передневнутренней и такая же рана на задне-наружной поверхности бедра в верхней трети без кровотечения. Умеренная отечность мягких тканей в области входного и выходного отверстия. Пульсация сосудов на периферии от ран отчетливая. Функция конечности ограничена незначительно.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Перечислите мероприятия первой врачебной и квалифицированной помощи.

3. В каком объеме должна быть выполнена первичная хирургическая обработка раны, где и в какие сроки?

4. Какой прогноз наиболее вероятен в данном случае?

Ситуационная задача №5.17. Пострадавший получил травму, на левую нижнюю конечность упал тяжелый предмет. Общее состояние средней тяжести. Пульс 100 уд. в минуту, АД 80/50 мм рт.ст. Имеется рваная рана размером 8х3 см на передненаружной поверхности бедра. Определяется укорочение бедра, деформация, патологическая подвижность и крепитация костных отломков в средней трети. Умеренное кровотечение из раны, пульсация тыльной артерии стопы сохранена.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи.

3. Какой способ транспортной иммобилизации целесообразно выбрать?

4. Какой объем лечебных мероприятий необходимо выполнить врачу "скорой

помощи" и в приемном отделении стационара?

5. Какие этапы будет включать первичная хирургическая обработка раны?

6. Какие способы остеосинтеза и в какие периоды лечения могут быть применены?

Ситуационная задача №5.18. Общее состояние тяжелое. Пульс 130 уд. в минуту. АД 60/30 мм рт. ст. Имеется рваная рана на внутренней поверхности бедра размером 8х3 см. Пострадавший жалуется на резкую боль в этой области. Определяется деформация, укорочение бедра и патологическая подвижность. Сильное кровотечение из раны. стопа холодная, нечувствительная, пульс на тыльной артерии стопы отсутствует.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи.

3. Где будет установлен окончательный диагноз?

4. Перечислите мероприятия и объем первой врачебной помощи с учетом особенностей повреждения и тяжести шока.

5. Какие особенности будут в данном случае при первичной хирургической обработке раны?

6. Какой способ окончательной остановки кровотечения может быть выбран при оказании квалифицированной и специализированной помощи?

7. Целесообразно ли после восстановления целостности сосуда выполнить остеосинтез, какой способ остеосинтеза может быть применен?

Пример решения ситуационной задачи №5.12.

1. Огнестрельное осколочное ранение голени с обширным повреждением мягких тканей, повреждением сосудисто-нервного пучка, огнестрельный перелом обеих костей голени в нижней трети. Шок III ст.

2. Шок III ст.

3. Транспортная ампутация, перевязка сосуда или наложения зажима на сосуд в ране, футлярная новокаиновая блокада.

4. Ампутация в пределах здоровых тканей.

5. Для жизни прогноз благоприятный. Имеются признаки инвалидности.

6. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Ситуационная задача №6.1. Больная обратилась с жалобами на боли в области поясничного отдела позвоночника с иррадиацией по задней поверхности правого бедра, которые беспокоят в течение 7-8 лет. При объективном осмотре отмечается напряжение мышц поясничной области, сглаженность поясничного лордоза. На рентгенограммах поясничного отдела определяется снижение высоты межпозвоночных дисков, наличие остеофитов и склероз замыкательных пластинок тел L1-S1, спондилолистез L4-L5.

1. Сформулируйте диагноз заболевания.

2. Определите нуждаемость в стационарном лечении.

3. Перечислите основные мероприятия при амбулаторном лечении.

4. Какое обследование необходимо провести амбулаторно.

для уточнения диагноза и определения выбора способа лечения?

5. Какие показания при данном заболевании могут быть для хирургического лечения?

Ситуационная задача №6.2. Женщина жалуется на боли в коленных суставах, их деформацию, уменьшение объема движений, также отмечает умеренные боли в поясничном отделе позвоночника. Около 5 лет прогрессирует деформация нижних конечностей. Болезненности при пальпации коленных суставов нет. При обследовании: ревматоидный фактор - 1:20, СОЭ -15 мм/час, мочевая кислота - 0,16 ммоль/л.

1. Сформулируйте диагноз заболевания.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?
3. Перечислите основные диагностические и лечебные мероприятия в поликлинике.
4. В какой ситуации показано консервативное лечение в стационарных условиях?
5. В какой стадии заболевания показано хирургическое лечение?

Ситуационная задача №6. 3. Женщина жалуется на боли в области правого тазобедренного сустава постоянного характера, хромоту, затруднение движений. В анамнезе врожденный вывих правого бедра, в детстве лечилась с применением гипсовой повязки. Боли появились впервые в возрасте 15 лет. Периодически получала в амбулаторных условиях физиотерапевтическое лечение, массаж, ЛФК. При объективном исследовании выявляется укорочение конечности на 4 см, сгибательно-разгибательная и приводящая контрактура правого тазобедренного сустава, движения в нем болезненны.

1. Сформулируйте диагноз заболевания.
2. Какое дообследование необходимо провести в поликлинике?
3. Консервативное или оперативное лечение показано в данном случае?
4. Какая операция наиболее часто применяется при данном заболевании?

Ситуационная задача №6.4. Больная 2,5 года назад по поводу перелома шейки бедренной кости перенесла операцию остеосинтеза, фиксатор удален через 1,5 года после операции, ходила без дополнительных средств опоры. Последние 5 месяцев отмечает боли в тазобедренном суставе, иррадиирующие по передней поверхности бедра к коленному суставу, появилась хромота. При обследовании выявляется укорочение конечности на 2 см, ограничение движений в тазобедренном суставе (сгибательно-разгибательная и приводящая контрактура), движения болезненны.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какое обследование необходимо выполнить?
3. Какие заболевания необходимо дифференцировать по данным рентгенологического обследования?
4. Какой способ лечения целесообразен в данном случае?

Ситуационная задача №6.5. Женщина впервые обратилась к врачу по поводу болей в тазобедренных суставах, боли беспокоят преимущественно утром и в конце дня. Из анамнеза известно, что в детстве наблюдалась у ортопеда по поводу дисплазии тазобедренных суставов. При осмотре выявляется ограничение отведения и ротационных движений в обоих тазобедренных суставах, движения умеренно болезненны, длина нижних конечностей одинакова. На рентгенограммах тазобедренных суставов в прямой проекции выявляется умеренное сужение высоты суставной щели и краевые костные разрастания в области крыши вертлужной впадины с обеих сторон, субхондральный склероз в области вертлужных впадин.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите лечебные мероприятия в поликлинике.
3. Какой еще вид лечения показан пациентке?
4. Как часто необходимо проводить повторные курсы лечения?
5. Какое оперативное лечение возможно на этой стадии заболевания и с какой целью?

Ситуационная задача №6.6. Больного беспокоят боли в правом коленном суставе постоянного характера, ограничение движений в нем, хромота. Из анамнеза выяснено, что 5 лет назад было повреждение этого сустава (со слов больного - перелом), по поводу которого лечился в гипсовой повязке в течение 2 месяцев. После снятия гипса он полностью восстановил движения в коленном суставе, деформации конечности не отмечал. Боли

впервые отметил 10 лет назад, в поликлинике получал физиотерапевтическое лечение, массаж. Последние 2 года боли стали постоянными, отметил деформацию конечности, появилась хромота, в связи, с чем пользуется при ходьбе тростью. При осмотре выявляется варусная деформация коленного сустава, укорочение конечности на 2 см, движения в суставе резко ограничены (120-170°) и болезненны. На рентгенограммах выявляется резкое снижение высоты суставной щели в медиальных отделах сустава, выраженный субхондральный склероз, кисты в области внутреннего мыщелка большеберцовой кости, выраженные костные разрастания по краям суставных поверхностей.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Что явилось причиной заболевания?
3. Какая стадия заболевания у данного пациента?
4. Какой способ лечения показан при этой стадии заболевания?
5. Какая операция может быть предложена больному?

Ситуационная задача №6.7. Больной обратился к врачу с жалобами на постоянные боли в области правого голеностопного сустава. 2 года назад лечился по поводу перелома лодыжек в гипсовой повязке в течение 1,5 месяцев, после снятия гипса прошел курс реабилитации в условиях поликлиники, в результате которого не было достигнуто полного объема движений. Боли при ходьбе сохранялись практически с момента снятия гипсовой повязки, последние 3 месяца стали постоянными, в связи с чем пользуется при ходьбе тростью. При осмотре отмечается деформация голеностопного сустава, валыусное отклонение стопы, движения резко ограничены и болезненны. На рентгенограммах правого голеностопного сустава выявляется резкое сужение суставной щели, наружный подвывих стопы, деформация латеральной лодыжки, ложный сустав медиальной лодыжки.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие ошибки в лечении перелома лодыжек могли привести к такому исходу?
3. Сделайте выбор способа лечения.

Ситуационная задача №6.8. Через 3 года после перелома пяточной кости больной стал отмечать боль в стопе утром и после нагрузки. При осмотре выявляется уплощение продольного свода стопы, болезненность при пальпации ниже лодыжек по медиальной и латеральной поверхности, отек стопы и голеностопного сустава, умеренное ограничение движений в голеностопном суставе.

1. С4юрмулируйте предварительный диагноз.
2. Какие рентгенограммы необходимо выполнить для уточнения диагноза?
3. Какие ортопедические приспособления для обуви необходимо использовать больному?
4. Какое лечение может быть проведено в амбулаторных условиях?
5. Какой выбор оперативного лечения может быть при прогрессировании заболевания?

Ситуационная задача №6.9. У ребенка 8 лет мать заметила асимметрию плечевого пояса и обратилась к врачу. При осмотре стоя выявляется асимметрия надплечий, некоторое выстояние правой лопатки, асимметрия "треугольников талии", сколиотическая установка позвоночника с образованием правосторонней дуги в грудном отделе. В положении лежа искривления позвоночника не отмечается. Мышцы спины развиты слабо. Ребенок не занимается спортом, от физкультуры в школе освобожден из-за заболевания легких.

1. Сформулируйте диагноз.
2. По каким клиническим признакам можно дифференцировать нарушение осанки и сколиотическую болезнь?
3. Чем будет отличаться рентгенологическая картина при нарушении осанки и сколиотической болезни?

4. Перечислите необходимые лечебные мероприятия.

Ситуационная задача №6.10. У ребенка 13 лет отмечается выраженная асимметрия плечевого пояса, правая лопатка расположена выше левой (разница по высоте расположения угла лопатки справа и слева 4 см), ниже правой лопатки выстоит реберная часть грудной клетки. В вертикальном положении определяется правосторонняя сколиотическая дуга, которая незначительно уменьшается при наклоне туловища, при этом также определяется формирующийся реберный горб.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какую степень деформации можно предположить на основании клинической картины?
3. Какие рентгенограммы необходимо выполнить для уточнения диагноза и степени деформации"
4. Какое лечение покачано больному?
5. Какой вариант оперативного лечения может быть применен с учетом возраста пациента?

Ситуационная задача №6.11. У ребенка 5 лет отмечается фиксированное положение головы с наклоном вправо и поворотом влево, которое при осмотре устранить не удается, при этом отмечается значительное напряжение и уплотнение правой грудино-ключично-сосцевндной мышцы. Родители ребенка и раньше отмечали неестественный поворот головы, но не придали этому значения. к врачу обратились впервые.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какое лечение (консервативное или оперативное) показано в этом возрасте?
3. Какая операция может быть применена?
4. Какая гипсовая повязка должна быть применена в послеоперационном периоде?

Ситуационная задача №6.12. У ребенка 4-х месяцев мать отметила отклонение левой стопы внутрь и обратилась к врачу. При осмотре выявляется приведение и незначительное эквинусное положение левой стоны, при этом вывести стопу в среднее положение одномоментно не удастся. Отмечается незначительное напряжение передней группы мышц голени.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие существуют способы консервативного к оперативного лечения данного заболевания у детей?
3. Сделайте выбор способа лечения с учетом возраста ребенка.

7.3.2. Вопросы к промежуточной аттестации (зачет)

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

1. Определение предмета травматологии, ортопедии и протезирования. Цели и задачи. Основные пути развития предмета в историческом аспекте (травматологические и ортопедические школы Санкт-Петербурга).
2. Принципы организации травматолого-ортопедической службы. Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования.
3. Реабилитация, ее виды, цели и задачи, пути реализации у больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.
4. Организация лечения травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях, организация работы травматологического пункта. Структурно-функциональные подразделения.
5. Особенности и показания к амбулаторному лечению травматологических и

ортопедических больных, варианты лечебной иммобилизации, сроки лечения, показания к смене гипсовых повязок, физиотерапия и лечебная физкультура, санаторно-курортное лечение.

6. Критерии определения трудоспособности и порядок направления на врачебно-трудовую экспертизу (ВТЭК).

2. ВОПРОСЫ ПО ТРАВМАТОЛОГИИ

Переломы костей и их осложнения. Общие принципы лечения

1. Классификация закрытых переломов по локализации, линии перелома и характеру смещения. Этапы репаративной регенерации.
2. Принципы диагностики и основные методы лечения закрытых переломов. Понятие стабильного остеосинтеза.
3. Определение понятий “замедленная консолидация” и “ложный сустав” и их патогенез, ятрогенные причины, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Виды костной пластики.
4. Первичные и вторичные открытые переломы. Классификация, клиника, диагностика, лечение на догоспитальном и госпитальном этапах, осложнения.
5. Посттравматический остеомиелит. Классификация, патогенез, диагностика, консервативное общее и местное лечение, оперативное лечение.

Повреждения позвоночника

6. Классификация и патогенез повреждений заднего опорного комплекса позвоночника (связок, отростков и дужек позвонков). Диагностика. Лечение.
7. Классификация и патогенез повреждения переднего опорного комплекса позвоночника (тел позвонков, дисков). Диагностика. Консервативное (функциональное, одномоментная и постепенная репозиция) и оперативное лечение.
8. Осложненные переломы позвоночника. Патогенез, диагностика, лечение. Осложнения и их профилактика.

Повреждения таза

9. Переломы таза. Классификация, диагностика.
10. Переломы таза. Принципы лечения, осложнения и их профилактика.

Повреждения грудной клетки и плечевого пояса

11. Закрытые неосложненные повреждения грудной клетки (ребер, грудины). Патогенез, диагностика, лечение.
12. Осложнения при переломах грудной клетки (гемо-, пневмоторакс, ушиб сердца). Диагностика, лечение.
13. Повреждения лопатки и ключицы. Классификация, диагностика, лечение.

Повреждения плеча, травматические вывихи

14. Повреждение мягких тканей плеча: мышц, сосудов, нервов (“вращательной манжеты”, сухожилия длинной головки бицепса).
15. Вывихи плеча: классификация, патогенез, диагностика, лечение.
16. Переломы плеча: классификация, патогенез, диагностика, лечение, возможные осложнения, их профилактика и лечение.

Повреждения предплечья и кисти

17.Вывихи предплечья, переломы венечного отростка: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

18.Переломовывихи Монтеджи и Галеацци. Переломы диафиза костей предплечья: классификация, патогенез, диагностика, лечение.

19.Переломы лучевой кости в типичном месте (переломы Колеса, Смита): классификация, патогенез, диагностика, лечение.

20.Переломы и вывихи костей кисти: классификация, патогенез, диагностика, лечение.

21.Повреждение сухожилий, сосудов и нервов предплечья и кисти: классификация, диагностика, лечение. Гигромы кисти: определение, диагностика, лечение.

Повреждения бедра

22.Переломы бедренной кости: классификация, патогенез, диагностика переломов проксимального отдела, лечение.

23.Переломы бедренной кости: классификация, патогенез, диагностика переломов диафиза, лечение.

Повреждения коленного сустава

24.Ушиб, гемартроз, повреждение связок коленного сустава: патогенез, клиника, диагностика, лечение.

25.Повреждение менисков коленного сустава: классификация, патогенез, диагностика, лечение.

26.Переломы и вывихи коленного сустава: классификация, диагностика, лечение.

Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы

27.Повреждения мягких тканей голени (ахиллова сухожилия, малоберцового и большеберцового нервов, сосудов).

28.Переломы костей голени: классификация, патогенез, диагностика, лечение.

29.Повреждения голеностопного сустава: классификация, патогенез, диагностика, лечение.

30.Повреждения стопы (таранной, пяточной, плюсневых костей и фаланг пальцев, подтаранный вывих): патогенез, диагностика, лечение.

Политравма, множественные и сочетанные повреждения

31.Определение понятий “политравма”, “множественные”, “сочетанные” и “комбинированные” повреждения. Клинические особенности политравмы: синдром взаимного отягощения, несовместимость терапии. Тактика и методы лечения повреждений опорно-двигательного аппарата.

32.Травматический шок, массивная кровопотеря: классификация, патогенез, лечение.

33.Синдромы длительного и позиционного сдавления: патогенез, лечение.

3. ВОПРОСЫ ПО ОРТОПЕДИИ

Дегенеративные и воспалительные заболевания суставов

1. Ревматоидный артрит. Патогенез, клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение.
2. Деформирующий артроз. Патогенез, классификация, консервативное и оперативное лечение.

Дегенеративные заболевания позвоночника

3. Остеохондроз: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.
4. Спондилез и спондилоартроз: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.
5. Болезнь Бехтерева. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.

7.3.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПАЦИЕНТА И ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Виды положения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, примеры. Определение оси верхней и нижней конечности.
2. Изгибы и деформации позвоночника.
3. Основные виды деформации оси конечностей.
4. Определение объема движений тазобедренного сустава.
5. Определение объема движений коленного сустава.
6. Определение объема движений голеностопного сустава и суставов стопы.
7. Определение объема движений плечевого сустава.
8. Определение объема движений локтевого сустава.
9. Определение объема ротационных движений предплечья сустава.
10. Определение объема движений суставов кисти.
11. Определение объема движений позвоночника.
12. Виды контрактур.
13. Измерение длины и окружности конечностей. Виды укорочения конечностей и способы их определения.
14. Принципы рентгенологического обследования.
15. Специальные методы диагностики - показание к применению.
16. Показания и техника выполнения вагосимпатической блокады по Вишневскому
17. Показания и техника выполнения блокады при переломах ребер.
18. Показания и техника выполнения паравертебральной блокады.
19. Показания и техника выполнения паранефральной блокады.
20. Показания и техника выполнения внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову.
21. Показания и техника выполнения пункции коленного сустава.
22. Техника пункции плевральной полости при пневмотораксе.
23. Техника пункции плевральной полости при гемотораксе.
24. Показания и техника наложения кровоостанавливающей повязки.
25. Показания и техника наложения жгута.
26. Показания, средства и техника наложения транспортой иммобилизации.
27. Показания, виды и техника наложения гипсовых повязок.
28. Показания, виды и техника наложения скелетного вытяжения.
29. Показания, виды и техника интрамедуллярного остеосинтеза и накостного остеосинтеза.

30.Устройство аппаратов внешней фиксации, техника применения, достоинства и недостатки.

31.Виды и техника операции эндопротезирования тазобедренного сустава. Артродез - определение, техника выполнения.

32.Первичная хирургическая обработка открытых повреждений. Виды кожной и костной пластики.

33.“Транспортная” ампутация. Показания, уровень, техника.

Пример билета к зачету

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра клинической анатомии и оперативной хирургии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Педиатрия», код 31.05.02</td><td>Дисциплина «Травматология и ортопедия»</td></tr>
<tr><td>Семестр 10</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Классификация закрытых переломов по локализации, линии перелома и характеру смещения. Этапы репаративной регенерации.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Остеохондроз: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Задача</td></tr>
<tr><td></td><td>Утверждаю
Зав. кафедрой _____ А.К. Дулаев
(подпись)
«___» _____ 201 года</td></tr>
</table>

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:
Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г., Шапиро К.И. и др.; Травматология и ортопедия/ Учебник, ГЭОТАР-Медиа, 2011, 952 с

Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник для студентов/ под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6.

Дополнительная литература:
Котельников Г.П., Миронов С.П.; Травматология: национальное руководство, ГЭОТАР-Медиа, 2018, 776 с

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
Электронная библиотека «Консультант студента»: http://www.studentlibrary.ru/
Большая медицинская энциклопедия: http://www.neuro.net.ru
Журнал «Консилиум-медикум»: http://www.consilium-medicum.com.
Русский медицинский журнал: http://rmj.ru
Журнал «Лечащий врач»: http://www.lvrach.ru
Журнал «Медицинский вестник»: http://journals.medi.ru/73.htm

Периодические издания:
2. «Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости»
3. «Травматология и ортопедия»
4. «Кардиология»
5. «Клиническая медицина»
6. «Российский медицинский журнал»
7. «Казанский медицинский журнал»
8. «Русский медицинский журнал»
9. «Врач»
10. «Лечащий врач»
11. «Военно-медицинский журнал»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов

создана в программе «AcademicNT».

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «травматология и ортопедия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Госпитальная терапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестированийи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Госпитальная терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование

Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

1. Тема. Организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации

Лечение травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.

2. Учебная цель. Ознакомление обучающихся с целями и задачами травматологии и ортопедии, основными путями развития предмета в историческом аспекте, развитием травматологии и ортопедии в России, принципами организации травматолого-ортопедической службы в стране, узловыми проблемами травматологии и ортопедии, современными достижениями травматологии, ортопедии и протезирования, реабилитацией, ее видами, целями, задачами и путями реализации у больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

3. Продолжительность занятия (в учебных часах) - 4 часа.

4. Иллюстрационные материалы, их характеристика: слайды, таблицы, рентгенограммы.

5. Характер и объем учебной работы вне сетки расписания: изучение литературы.

План

1.Место травматологии, ортопедии и протезирования в системе здравоохранения.

2.Определение, цели и задачи травматологии и ортопедии.

3.Основные пути развития предмета в историческом аспекте.

4.Развитие травматологии и ортопедии в России.

5.Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране.

6.Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования.

7. Реабилитация, ее виды, цели, задачи и пути реализации у больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

Содержание занятия

1.Место травматологии, ортопедии и протезирования в системе здравоохранения.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире погибают вследствие травм 3,5 млн. человек. Это число в 100-150 раз превышает количество раненых, которым необходима медико-санитарная помощь, а более 2 миллионов травмированных людей навсегда становятся инвалидами.

Значительный рост транспортного, промышленного и других видов травматизма повысили роль травматологии как самостоятельной хирургической науки. В Российской Федерации от травм и несчастных случаев страдает 13 млн. человек, более 9 млн. обращаются к ортопедам по поводу заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Проблема травматизма с каждым годом становится все актуальнее.

Среди причин нетрудоспособности, связанных с заболеваниями, травмы занимают второе место (после острых респираторных и вирусных инфекций), а по утраченным дням трудоспособности они вышли на первое место.

Среди всех причин инвалидности травмы занимают четвертое место (после болезней органов кровообращения, злокачественных новообразований, болезней нервной системы).

В 1995 г. в РФ от травм, отравлений и несчастных случаев погибло 345 тысяч человек.

Смертность от травм занимает второе место после болезней органов кровообращения. Это значит на 10000 работающих 6,3 становятся инвалидами, 14,2 - погибают.

За последние 5 лет травматизм населения вырос на 6%, инвалидность - на 31%, смертность - на 41%. Профилактика травматизма и лечение травм составляют актуальную задачу хирургии. Повседневный опыт убеждает, что каждый хирург должен глубоко изучать и овладевать основами травматологии и ортопедии. Без теоретических и практических знаний в этой области хирург не может полноценно лечить различные повреждения мирного и военного времени.

2. Определение, цели и задачи травматологии и ортопедии.

Что такое травма? Травмой называется любое повреждение организма, вызванное механическим, термическим, химическим и другими факторами внешней среды. Наиболее часто происходит механическая травма, она может быть единичная, множественная и сочетанная, а в совокупности с другими факторами - комбинированная

Травматизм - совокупность периодически повторяющихся или возникающих за определенный промежуток времени травм у определенных групп людей.

Травматология - наука о лечении повреждений всего организма, в широком значении, и опорно-двигательного аппарата, в рамках специальности “травматология, ортопедия и протезирование”.

Ортопедия - наука о лечении врожденных и приобретенных заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Протезирование - наука о лечении врожденных и приобретенных дефектов опорно-двигательного аппарата с помощью внешних устройств - протезов - замещающих

утраченную вследствие имеющегося дефекта функцию.

3. Основные пути развития предмета в историческом аспекте.

Лечение повреждений известно с глубокой древности. Более 2500 лет до н. э. египетские жрецы использовали для лечения переломов повязки из пальмовых листьев.

Гиппократ вправлял вывихи и написал трактат о лечении ран (460-377 г. до н. э.).

Цельс (начало н. э.) и Гален (131 - 206 г. н. э.) успешно занимались лечением деформаций конечностей.

Ортопедия как специальность возникла в недрах хирургии. Ее начало принято считать с даты выхода в свет книги Никола Андри (Nikolas Andri) в 1741 г. в Париже под названием “Ортопедия как искусство предупреждения и коррекции деформаций тела у детей”. Автор ее Никола Андри был профессором медицинского факультета Парижского университета. Он писал: “Что касается названия, то я образовал его из двух греческих слов, а именно “ортос” (orthos), что означает прямой или свободный от деформации, и “пайдион” (paidion) - ребенок. Из этих двух слов я составил слово “ортопедия”, чтобы выразить в этом термине мысль, которую я преследую, а она заключается в том, чтобы обучать различным методикам профилактики и коррекции деформаций у детей”. Однако, постепенно круг вопросов, касающихся специальности, расширялся, и к началу XX века ортопеды уже занимались лечением повреждений, последствий повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата как у взрослых так и у детей. В последующем специальность стала называться “травматологией, ортопедией и протезированием”.

4. Развитие травматологии и ортопедии в России.

В России ортопедия стала особенно развиваться в конце XIX начале XX века, основоположником ее является Г.И.Турнер, профессор Санкт-Петербургской медико-хирургической академии. В 1906 г. в Санкт-Петербурге открылся первый в России ортопедический институт с клиникой на 40 коек во главе с профессором Р.Р.Вреденом, хорошим организатором, блестящим хирургом-ортопедом и ученым. В последующем институту было присвоено его имя. В стенах института выросла плеяда известных ученых, таких как А.А.Лимберг, В.Г.Вайнштейн, Г.А.Альбрехт, А.Л.Поленов, В.И.Розов, С.С.Гирголав, Г.Я.Эпштейн и многие другие, они явились представителями ленинградской школы травматологов-ортопедов. Уже в советское время в Москве открывается институт травматологии и ортопедии (ЦИТО) во главе с Н.Н.Приоровым, появляется московская школа травматологов-ортопедов, она представлена целым рядом крупных ученых: А.В.Каплан, В.Д.Чаклин, К.М.Сиваш, М.В.Волков и другие. Российские ученые внесли большой вклад в развитие мировой науки и здесь нужно отметить Г.А.Илизарова, открывшего и внедрившего в мировую практику лечение внеочаговым компрессионно-дистракционным способом.

5. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране.

Организация травматологической помощи состоит из трех звеньев: первой помощи, амбулаторного и стационарного лечения.

Первая травматологическая помощь может быть элементарной и профессиональной. Оказывать первую элементарную помощь должны не только медицинские работники, но и вообще все население.

Главным звеном травматологической помощи является амбулаторная помощь, так как до 96% всех пострадавших нуждаются только в амбулаторном лечении. Для улучшения качества амбулаторного обслуживания больных с травмами им обеспечивается специализированная помощь в травматологических пунктах, травматологических кабинетах. Они должны иметь не менее 3-х комнат: перевязочную, операционную и гипсовую, рентгеновский кабинет, ведется круглосуточный прием больных.

Лечению в травматологических пунктах подлежат:

- раны небольшие, неинфицированные, с изолированным повреждением сухожилий разгибателей кисти и пальцев, неинфицированные ожоги 1-й и изолированные ожоги 2-й

степени,

- ушибы и растяжения связок без значительных кровоизлияний и нарушения функции,
- переломы костей, закрытые, без смещения, изолированные, неосложненные,
- вывихи, неосложненные, привычные.

Врачи травматологических пунктов осуществляют консервативное и оперативное лечение. Здесь выполняются следующие операции:

- первичная хирургическая обработка раны,
- репозиция переломов,
- остеосинтез спицами костей кисти и стопы,
- вправление вывихов плечевого, акромиально-ключичного и межфаланговых суставов,
- шов сухожилий разгибателей кисти и пальцев,
- свободная кожная пластика при ограниченных дефектах,
- удаление инородных тел,
- различные виды блокад, пункции, эвакуации гематом.

Более сложные повреждения лечатся в травматологических отделениях больниц.

6. Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования.

1.Учение о регенерации костной ткани. До середины нашего века считалось, что костная ткань мало способна к регенерации. Однако в 50-х годах проф. Г.А.Илизаровым и его учениками была доказана хорошая способность кости к регенерации и найден практический подход к решению этой проблемы: создан аппарат Г.А.Илизарова и технология его применения, когда при медленной дистракции со скоростью около 1 мм в сутки кость способна расти. Максимальный результат удлинения одного сегмента - 51 см. Это открытие важно для лечения переломов костей, их деформаций и дефектов.

2.Совершенствование методов остеосинтеза. Несколько десятилетий назад преобладали методы лечения, заключающиеся в репозиции костных отломков и фиксации внешней гипсовой повязкой. Этот метод хорош у молодых людей при неосложненных повреждениях. Остеосинтез позволяет гораздо быстрее восстановить повреждение и уменьшить необходимость в медицинской помощи. Различают следующие виды остеосинтеза: интрамедуллярный (гвозди), накостный (винты, пластины), чрескостный (апп. Г.А.Илизарова).

3.Успехи в лечении инфекционных заболеваний опорно-двигательного аппарата. В начале нашего века туберкулез суставов и полиомиелит были широко распространены. Благодаря разработке современных полиомиелитических вакцин и противотуберкулезных препаратов, улучшению социальных условий количество этих заболеваний значительно уменьшилось. Однако в период перестройки несколько возросло.

4.Развитие артроскопии. В начале века японские и швейцарские ученые применили цистоскоп для диагностики туберкулеза коленного сустава. Это впоследствии привело к образованию нового направления - артроскопии.

5.Эндопротезирование суставов. С 1950-х годов, благодаря достижениям в биомеханике и материаловедении созданы и совершенствуются искусственные суставы, способные восстановить их утраченную функцию.

6.Достижения в трансплантологии тканей опорно-двигательного аппарата. При травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата могут возникать дефекты костей, сухожилий, связок. Разработаны различные методы использования собственных тканей больного (аутопластика аутотрансплантатами), а так же использование трансплантатов от других людей - консервированных человеческих (трупных) тканей (гомопластика гомотрансплантатами).

7.Развитие современных способов диагностики. Это, прежде всего, рентгенография, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-ядерный резонанс, диагностическая артроскопия.

8.Суперспециализация. Достижения в травматологии и ортопедии значительно расширили область знаний и практических возможностей по отдельным разделам специальности с развитием суперспециализации, например, КДО, артроскопия, вертебрология, хирургия кисти и т.д.

Следующие новые направления имеют огромный потенциал в развитии травматологии-ортопедии.

1.Использование биомеханических моделей по принципу виртуальной реальности для воспроизведения и оживления функционирующих опорно-двигательных систем в качестве инструмента исследования и для обучения.

2.Планирование с помощью компьютера предстоящих реконструктивно-хирургических и реабилитационных мероприятий.

3.Использование робототехники при хирургических операциях и в реабилитации.

4.Телемедицинское и телехирургическое обслуживание удаленных мест при неотложных состояниях и травмах.

5.Развитие искусственного интеллекта и экспертных систем в медицине, обучении и здравоохранении.

7. Реабилитация, ее виды, цели, задачи и пути реализации у больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

Определение ВОЗ: “Реабилитация - это комбинируемое и координируемое использование медицинских, социальных, просветительных и профессиональных мер с целью обучения или переобучения инвалидов для достижения ими высокого уровня функциональных возможностей”.

Виды реабилитации: медицинская, социальная или бытовая, профессиональная.

Цели реабилитации:

- адаптация на прежнем рабочем месте,
- реадаптация - работа на новом рабочем месте с облегченными или приспособленными условиями труда.

Принципы реабилитации:

1.Раннее начало.

2.Непрерывность.

3.Комплексность: участие различных специалистов - медиков, социологов, психологов, представителей социального обеспечения, юристов и т.д.

4.Индивидуальность.

5.Коллективность - реабилитация в коллективе больных.

6.Возвращение инвалида к активному, общественно полезному труду.

Медицинская реабилитация включает лечебные мероприятия, направленные на восстановление здоровья больного.

Социальная или бытовая реабилитация ставит своей задачей развитие у пострадавшего навыков к самообслуживанию.

Профессиональная или производственная реабилитация основной своей целью ставит подготовку инвалида к трудовой деятельности.

Основная литература для проработки.

1. Котельников Г.П., Миронов С.П.; Травматология: национальное руководство, ГЭОТАР-Медиа, 2018, 776 с.
2. Котельников Г.П. и др. Травматология и ортопедия. М.ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 528 с.
3. Корнилов Н.В. и соавт. Травматология и ортопедия. СПб.:Гиппократ.-2001.487 с.
4. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия. М.Медицина, 1997, 476 с.
5. Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник для студентов/ под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и учебных комнат	Перечень оборудования	Примечание
1. Лекционная аудитория № 1 (конференц-зал РНИИТО)	1.Доска 2.Тематический набор таблиц 3.Проектор 4.Компьютер	1.Мультимедиа 2. Ноутбук 3. Мебель (РНИИТО)
2. Лекционная аудитория № 12 (ПСПбГМУ)	1. Доска 2. Тематический набор таблиц 3. Проектор 4.Компьютер	1.Мультимедиа 2. Ноутбук 3. Мебель
1.Учебный класс №1 (аудитория РНИИТО)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента 8. Компьютер	1. Проектор (РНИИТО) 2. Компьютер (РНИИТО) 3.Мебель (РНИИТО)
2. Учебный класс № 2 (аудитория РНИИТО)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента 8.Компьютер	1. Мебель (РНИИТО)
3. Учебный класс № 3 (аудитория РНИИТО)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента.	1. Мебель (РНИИТО)

	8.Компьютер	
4. Учебный класс № 4 (больницы РАН)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента. 8. Компьютер	1. Мебель (больницы РАН)
5. Учебный класс № 5 (госпиталя МВД)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента. 8. Компьютер	1. Мебель (госпиталя МВД)
6. Учебный класс № 6 (госпиталя МВД)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента. 8.Компьютер	1. Мебель (госпиталя МВД)
7. Учебный класс № 7 (аудитория Николаевской больницы)	1.Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента. 8. Компьютер	1. Мебель (Николаевской б-цы)
8. Учебный класс № 8 (ПСПбГМУ, 44 корпус, 3 этаж)	1. Доска 2.Муляж скелета 3.Тематические наборы таблиц 4.Транспортные шины 5.Тематические наборы рентгенограмм. 6.Угломер 7.Сантиметровая лента. Компьютер	1.Мебель

Разработчик:
Дулаев А.К.., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии

Марченко А.С., к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии

Рецензент: профессор кафедры травматологии-ортопедии и ВПХ, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.
Мечникова, д.м.н., профессор Линник С.А.

Инфекционные болезни у детей

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: подготовить врачей-педиатров в области детских инфекций, владеющих современными методами их диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, умеющих осуществлять специфическую профилактику, комплекс противоэпидемических мероприятий в очаге, а также предупреждать возникновение и распространение инфекционных заболеваний.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков общения с ребенком, больным инфекционным заболеванием, и его родителями;
- освоение методики клинического обследования ребенка, больного инфекционным заболеванием;
- изучение клинической симптоматики различных инфекционных болезней у детей, особенностей клинических проявлений в возрастном аспекте;
- усвоение наиболее информативных методов лабораторной и инструментальной диагностики, дифференциальной диагностики инфекционных болезней у детей в условиях стационара и поликлиники;
- освоение приемов оказания неотложной помощи детям с инфекционными заболеваниями на догоспитальном этапе и в поликлинике;
- освоение современных методов лечения ребенка с инфекционными заболеваниями в домашних условиях и в больнице; показаний для госпитализации, порядка ее проведения;
- освоение проведения диспансеризации после перенесенного инфекционного заболевания;
- изучение методов профилактики инфекционных болезней, получение практических навыков проведения первичных противоэпидемических мероприятий при различных инфекционных заболеваниях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни у детей», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни у детей», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5);
- Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6);
- Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7).

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни у детей», должен обладать профессиональными компетенциями:

- Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК-1);
- Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста (ПК-2);
- Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4);
- Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (ПК-5);
- Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6);
- Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7);
- Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9);
- Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок (ПК-20).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни у детей» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**	
		X	**XI**
Аудиторные занятия (всего)	192	108	84
В том числе:			
Лекции (Л)	56	28	28
Семинары (С)			
Клинические практические занятия (КПЗ)	136	80	56
Самостоятельная работа (всего)	96	72	24

Вид промежуточной аттестации **Экзамен**	36	36	
Общая трудоемкость **часы**	324	180	144
зачетные единицы	9	5	4

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Раздел 2. Кишечные инфекции и инвазии	10		20	18	48
Раздел 3. Инфекции дыхательных путей	12		40	25	77
Раздел 4. Вирусные гепатиты			8	6	14
Раздел 5. ВИЧ-инфекция			4	8	12
Раздел 8. Нейроинфекции	6		8	6	20
Раздел 9. Ранняя и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях у детей	28		56	33	117
Экзамен	-	-	-	-	36
ИТОГО	56		136	96	324

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Формируемые

/ п	дисциплины *		компетенции
1	Кишечные инфекции и инвазии	Шигеллезы. Характеристика возбудителей. Эпидемиологические особенности шигеллезов у детей в возрастном аспекте. Патогенез. Клиническая классификация шигеллезов. Показатели тяжести. Оценка тяжести токсикозов. Течение. Осложнения, обострения. Особенности течения у детей первого года жизни и новорожденных. Прогноз. Исходы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Организация стационара на дому. Показания для госпитализации. Профилактика. Эшерихиозная инфекция. Характеристика возбудителей. Международная классификация эшерихий (энтеропатогенные, энтероинвазивные, энтеротоксигенные, энтерогеморрагические, энтероадгергентные) Эпидемиология. Патогенез. Классификация клинических форм болезни. Заболеваемость в различных возрастных группах. Особенности у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение. Сальмонеллез. Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Клинические формы болезни. Показатели тяжести. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Холера. Характеристика возбудителя по биотипам. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Показатели тяжести. Особенности клиники и течения у детей первого года жизни. Осложнения. Диагностика. Лечение. Патогенетическая регидратационная терапия. Профилактика. Кишечная инфекция, вызванная условно-патогенной флорой. Характеристика возбудителей. Патогенез. Клинические проявления в зависимости от топики поражения (гастрит, энтенрит и т.д.), вида возбудителя (протей, кампилобактер и др.), возраста ребенка. Течение. Диагностическая значимость бактериологического и серологического методов исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение (этиотропное и патогенетическое). Профилактика. Вирусные гастроэнтериты. Характеристика возбудителей. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Псевдотуберкулез. Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Классификация. Клиника. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.	ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9

		Иерсиниоз кишечный. Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Особенности клиники. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Полиомиелит. Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Ранние дифференциально-диагностические критерии. Клиника и течение паралитических форм. Исходы. Клинические проявления и течение непаралитических форм. Прогноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Энтеровирусная (Коксаки и ECHO) инфекция. Характеристика возбудителей. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина в зависимости от формы заболевания. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Показания для госпитализации. Лечение, профилактика. Листериоз: Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Основные симптомы, лечение, профилактика. Токсоплазмоз: Характеристика возбудителя. Классификация. Клинические проявления приобретенного и врожденного токсоплазмоза. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Ящур: Эпидемиология. Патогенез, клиника, лечение и профилактика.	
2	Инфекции дыхательных путей	Грипп. Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Патоморфологические изменения при гриппе. Классификация. Показатели тяжести. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности течения у детей первого года жизни и новорожденных. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания для госпитализации. Экстренная помощь на догоспитальном этапе. Профилактика. Парагрипп. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника синдрома крупа в зависимости от степени стеноза гортани. Особенности клинических проявлений и течения парагриппа у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение. Неотложная терапия при стенозе гортани на догоспитальном этапе и стационаре. Аденовирусная инфекция. Характеристика возбудителей. Эпидемиология. Особенности вспышек в детском коллективе. Патогенез. Клинические формы (катар верхних дыхательных путей, фарингоконъюктивальная лихорадка, острый фарингит, острый конъюктивит,	ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9

		эпидемический кератоконъюктивит, пневмония, диарея, мезаденит). Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика. Респираторно-синтициальная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клинические формы. Показатели тяжести. Особенности РС-инфекции у новорожденных и детей первого года жизни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Показания к госпитализации. Лечение. Профилактика. Риновирусная инфекция. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Течение. Особенности риновирусной инфекции у новорожденных и детей первого года жизни Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Реовирусная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника и течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Корь. Этиология. Патогенез. Клиническая симптоматика кори в разные периоды болезни. Ранние диагностические признаки. Показатели тяжести. Дифференциальный диагноз. Лечение кори в домашних условиях. Показания к госпитализации. Осложнения. Исходы. Лечение. Течение кори у детей первого года жизни, а также у привитых живой вакциной и получавших иммуноглобулин. Специфическая профилактика кори. Краснуха. Этиология. Эпидемиология. Патогенез приобретенной и врожденной краснухи. Клиника приобретенной и врожденной краснухи. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Специфическая профилактика краснухи. Эпидемический паротит. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника типичной формы. Атипичные формы. Особенности течения у детей раннего возраста и подростков. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение в домашних условиях. Показания к госпитализации. Специфическая профилактика. Ветряная оспа. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления Осложнения. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение ветряной оспы и осложнений. Лечение в домашних условиях. Показания к госпитализации.	

		Опоясывающий лишай (опоясывающий герпес). Этиология. Патогенез. Клинические формы болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Герпетическая инфекция (простой герпес). Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая симптоматика при поражении кожи, слизистых оболочек, глаз, гениталий, ЦНС, висцеральных органов. Особенности клиники у детей раннего возраста. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение (противовирусные препараты, иммуномодуляторы, герпетическая вакцина). Профилактика. Инфекционный мононуклеоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Особенности клиники инфекционного мононуклеоза у детей раннего возраста. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Показания к госпитализации. Профилактика. Цитомегаловирусная инфекция. Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности, патогенез. Клинические проявления врожденной цитомегалии (острой и хронической форм). Клинические проявления приобретенной цитомегаловирусной инфекции. Варианты течения, исходы и прогноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Дифтерия. Этиология, эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клинические симптомы в зависимости от формы тяжести. Осложнения. Исходы. Дифференциальный диагноз. Лабораторные методы диагностики. Принципы лечения антитоксической сывороткой. Специфическая профилактика дифтерии. Стрептококковая инфекция. Характеристика возбудителя. Серогруппы (A, B, C, D, и т.д.), серотипы стрептококка. Роль гемолитического стрептококка группы А. Токсины стрептококка и их свойства. Особенности токсического и антимикробного иммунитетов. Восприимчивость у детей раннего возраста и подростков. Эпидемиологические особенности. Клинические формы стрептококковой инфекции. Клинические формы болезни в зависимости от возраста. Осложнения. Диагностика. Профилактика, лечение. Скарлатина. Восприимчивость и характер иммунитета. Основные линии патогенеза. Классификация клинических форм. Клиника. Осложнения. Особенности скарлатины на	

		современном этапе. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности клиники у детей первого года жизни. Показания к госпитализации больного. Организация стационара на дому. Коклюш. Паракоклюш. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клинические проявления болезни в разные периоды. Ранние диагностические признаки коклюша. Критерии тяжести болезни. Коклюш у новорожденных, детей раннего возраста и привитых. Осложнения, исходы и последствия. Диагностика. Дифференциально-диагностические критерии в различные периоды болезни с группой заболеваний ОРВИ. Лечение в домашних условиях и в стационаре. Показания к госпитализации. Специфическая профилактика коклюша Гемофилюс инфлюенция инфекция. Характеристика возбудителя, Эпидемиологические особенности. Клинические формы болезни: гнойный менингит, целлюлит, эпиглотит, пневмония. Особенности течения заболевания у новорожденнх детей. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Пневмококковая инфекция. Характеристика возбудителя. Клинические формы: отит, пневмония, менингит, сепсис. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Стафилококковая инфекция. Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Полиморфизм клинических проявлений. Особенности клиники и диагностики стафилококковой инфекции со скарлатиноподобным синдромом. Течение. Осложнения. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Антибиотикотерапия, значение антистафилококкового иммуноглобулина, плазмы, анатоксина и бактериофага в лечении различных форм стафилококковой инфекции. Профилактика внутрибольничной стафилококковой инфекции. Натуральная оспа: история, эпидемиология, клиника, профилактика, дифференциальный диагноз.	
3	Вирусные гепатиты	Гепатиты А, Е; В, С и D. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение, лечение и реабилитация. Особенности у детей первого года жизни. Врожденные формы гепатита	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-

		В, С, Д.	1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9
4	ВИЧ-инфекция	Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания у детей, врожденная ВИЧ-инфекция, диагностика, показания для назначения антиретровирусной терапии. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение.	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9
5	Нейроинфекции	Менингококковая инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Особенности течения инфекции у детей раннего возраста. Осложнения. Исходы. Диагностика. Диспансерное наблюдение. Лечение. Профилактика заболевания в семье и детском коллективе. Вакцинопрофилактика. Клещевой боррелиоз. Характеристика возбудителя. Эпидемиология, Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение. Профилактика. Клещевой энцефалит. Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Клинические формы (лихорадочная, менингеальная, очаговые). Течение и исходы. Диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.	ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9
6	Ранняя и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях у детей.	Неотложные состояния и неотложная помощь детям, больным инфекционными заболеваниями на догоспитальном этапе (ИТШ, гиповолемический шок, острая дыхательная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность, отек и набухание гловного мозга) Дифференциальная диагностика инфекций, протекающих с синдромом лимфаденопатии и поражением ротоглотки; с синдромом экзантемы и энантемы; с менингеальным синдромом; с катарально-респираторным синдромом, диарейным синдромом; лихорадкой неясной этиологии, с синдромом желтухи. Организация специфической профилактической работы в детской поликлинике (вакцинопрофилактика)	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-20

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

7. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
8. Учайкин, В. Ф. Инфекционные болезни у детей : учебник / под. ред Учайкина В. Ф. , Шамшевой О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5654-5. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456545.html
9. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1104 с. – (Серия «Национальные руководства»).

б) дополнительная литература

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html
2. Бегайдарова Р.Х., Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 140 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431139.html
10. Энтеровирусные инфекции : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [В. Б. Барановская, Е. А. Алексеева, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 48 с.
11. Полиомиелит : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Е. А. Алексеева, В. Б. Барановская, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 50 с.
12. Острые респираторные вирусные инфекции у детей [Текст] : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. факультетов / Р. А. Иванова, Д. А. Лиознов, Н. В. Сабадаш ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Кишечные инфекции	ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	КВ – 1 час ССЗ – 3 часа ТЗП – 1 час П – 3 часа ИБ – 8 часов
2	Инфекции дыхательных путей	ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	КВ – 2 часа ССЗ – 6 часов ТЗП – 2 часа ИБ – 8 часов П – 3 часа
3	Вирусные гепатиты	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	КВ – 0,5 часа ССЗ – 1 час ТЗП – 0,5 часа
4	ВИЧ-инфекция	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	ССЗ – 1 час ТЗП – 0,5 часа П – 3 часа
5	Нейроинфекции	ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	КВ – 0,5 часа ССЗ – 1 час ТЗП – 0,5 часа
6	Ранняя и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях у детей	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-20	КВ – 2 часа ССЗ – 6 часов ТЗП – 2 часа ИБ – 5 часов П – 3 часа или Р – 3 часа
Вид аттестации			Зачет, экзамен

*Примечания: КВ – контрольные вопросы; ССЗ – собеседование по ситуационным задачам; С – собеседование; П – презентация; Р – реферат; ТЗП – тестовые задания письменные; ИБ – написание и защита учебной истории болезни

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
	Зачёт	Заключительное письменное тестирование по пройденным темам дисциплины	Вопросы заключительного тестового контроля	*Единая трактовка оценок за зачет* Порядок зачисления баллов за правильные ответы на вопросы теста: 44-42 правильных ответов = 20 баллов 41-39 правильных ответов = 19 баллов 38-36 правильных ответов = 18 баллов 35-33 правильных ответов = 17 баллов 32-30 правильных ответов = 16 баллов 29-27 правильных ответов = 15 баллов Менее 27 правильных ответов = менее 15 баллов, зачет не сдан.
1	**Экзамен**	выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (Устное обсуждение двух ситуационных задач и выполнение двух практических заданий)	Практико-ориентированные ситуационные клинические задачи. Практические задания на построение диагностического и/или терапевтического алгоритма.	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				– аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания экзамена* Единая трактовка экзаменационных оценок в баллах (оценка за каждую ситуационную задачу): 15 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. 13-14 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. 11-12 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса). 10 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				9 – ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала. 7-8 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала. 5-6 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. 4 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				лечению), незнание лекционного материала. 2-3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса(только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала. 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу. 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Единая трактовка экзаменационных оценок (оценка за каждое практическое задание): 5 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. 4 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации. 3 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала. 2 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. 1 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала. 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум ситуационным задачам и решению двух практических заданий.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Примеры вопросов для текущего контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в форме опроса или письменной контрольной работы в ходе практического занятия по теме раздела):

- Особенности течения инфекционного заболевания (по теме занятия) в детском возрасте.
- Какие формы герпетической инфекции характерны для детского возраста?
- Назовите анатомо-физиологические особенности детского организма, способствующие развитию различных кишечных инфекций.
- Почему скарлатина более характерна для детского возраста?
- Назовите анатомо-физиологические особенности детского возраста, которые приводят к осложнениям ОРВИ.
- Особенности течения вирусных гепатитов у детей.
- Порядок оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями в детской поликлинике.

Примеры вопросов для текущего контроля (в устной или письменной форме) по теме специфическая профилактика и терапия инфекционных заболеваний у детей:

- Прививки против каких инфекционных заболеваний входят к Национальный календарь профилактических прививок РФ?
- Виды вакцин.
- Назовите показания для экстренной активной профилактики.
- Какой вид иммунитета развивается в организме после введения сывороток и иммуноглобулинов?
- Укажите противопоказания для введения живых вакцин.
- Ребенок в возрасте 2х месяцев перенес коклюш. Изменится ли в дальнейшем его график вакцинации, если да, то каким образом?

Примеры тестовых заданий для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):

Детские инфекции:

7. Герпетическая инфекция, вызванная герпесвирусами первого и второго типа, проявляется чаще всего

   А) поражением кожи и слизистых,

   Б) чередованием приступов лихорадки и апирексии,

   В) генерализованной экзантемой,

   Г) поражением внутренних органов и головного мозга.

8. У детей наиболее частой клинически выраженной формой простого герпеса является

   А) генерализованная форма простого герпеса,

   Б) афтозный стоматит,

   В) бессимптомная форма,

Г) ринофарингит.

9. При ветряной оспе основным элементом сыпи является

А) пятно,

Б) отмечается превращение элементов от пятна-папулы до везикулы,

В) группы везикул на гиперемированном фоне кожи,

Г) папулы.

10. Продромальный период при эпидемическом паротите

А) отсутствует,

Б) короткий, характеризуется катаральным синдромом (ринит, трахеит),

В) сопровождается умеренной интоксикацией и симптомами гастроэнтерита,

Г) длится обычно 2-3 дня.

11. Одной из форм эпидемического паротита является

А) орхит,

Б) мезаденит,

В) ринофарингит,

г) проктосигмоидит.

Инфекции дыхательных путей

1. Возбудителем коклюша является:

А) Bordetella pertussis,

Б) Bordetella parapertussiss,

В) Borrelia burgdorferi,

Г) Clostridium botulinum.

2. После перенесенного коклюша

А) формируется антитоксический нестойкий иммунитет

Б) остается чаще всего пожизненный иммунитет

В) не формируется иммунитет

Г) формируется стойкий иммунитет перекрестный с паракоклюшем.

3. Грипп начинается всегда

А) с продромального периода в виде легкого недомогания и катарального синдрома,

Б) с симптомов поражения кишечника (рвота, боли в животе),

В) остро, с подъема температуры до 38 -39,

Г) остро, с подъема температуры до 38 -39, явлений выраженного ринита и конъюнктивита.

4. Для этиотропного лечения гриппа используют

   А) делагил,

   Б) ибупрофен,

   В) ремантадин,

   Г) антигриппин.

5. Для парагриппа характерно

   А) ринит,

   Б) ларингит,

   В) трахеит,

   Г) фарингит.

Примеры ситуационных задач для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):

Задача 1

Ребенок К., 7 лет, поступил с жалобами на тошноту, рвоту, снижение аппетита, частый жидкий стул. Болен второй день. Объективно: состояние средней тяжести, т 37,8, Кожа бледная, тургор тканей сохранен. Губы, слизистые полости рта сухие. Язык обложен белым налетом, сухой. Слизистые зева чистые. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 110 в 1 минуту. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот вздут, урчит. Боли в околопупочной области. Печень +1,0 см, селезенка не увеличена. Стул на приеме обильный, желто-зеленого цвета, без патологических примесей. За день до заболевания был в гостях, где употреблял в пищу торт с белковым кремом.

- Укажите наиболее вероятный диагноз.
- Назначьте обследование.
- Напишите план лечения.
- Спланируйте противоэпидемические мероприятия в очаге данной инфекции.

Задача 2

Ребенок 3х лет заболел остро. Поднялась температура до 39,5, появилась слабость, сонливость, вялость, головная боль, отказ от еды и питья, жалобы на боли в ногах. Получал жаропонижающие без длительного эффекта.

Врач вызван на 2й день болезни. Объективно: мальчик очень вялый, бледный. Отмечается одышка, тахикардия. Слизистые зева умеренно гиперемированы, миндалины без налётов. Отмечается сухость слизистых. Температура тела 40. На коже нижних конечностей и

живота отмечается сыпь – мелкие единичные «звездчатые» элементы геморрагического характера.

- Сформулируйте предварительный диагноз.
- Назначьте необходимое обследование.
- Напишите план лечения.
- Напишите необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге данной инфекции.

Примерная тематика презентаций и рефератов (является обязательной частью самостоятельной работы студентов, защищается однократно в ходе практических занятий):

20. Сальмонеллезная инфекция: особенности течения у детей.

21. Антибиотикоассоциированная диарея. Причины возникновения у детей.

22. Кампилобактериоз: клиника, диагностика и лечение.

23. Тактика лечения кишечных инфекций у детей.

24. Особенности этиологии кишечных инфекций у детей раннего возраста.

25. Дифференциальная диагностика псевдотуберкулеза у детей.

26. Осложнения кишечных инфекций у детей.

Примеры вопросов для зачёта. Проводится письменно, в виде тестового контроля.

1. Укажите правильно утверждение.
   Отек клетчатки шеи при наличии тонзиллита встречается

   А) при ангине Симановского-Венсана
   Б) при туляремии
   В) при дифтерии
   Г) при иерсиниозе
   Д) при аденовирусной инфекции

2. Укажите правильное утверждение
   Возбудитель ботулизма

   А) иерсиния
   Б) сальмонелла
   В) листерия
   Г) клостридия
   Д) вибрион

3. Девочка 7 лет, лечится дома по поводу ОРЗ в течение 5 дней. В последние 2 дня температура тела нормальная, однако самочувствие ухудшилось: пропал аппетит, появилась тошнота, наросла слабость, заметили темный цвет мочи.
   Укажите вероятный диагноз.

А) холецистит,
Б) вирусный гепатит
В) брюшной тиф
Г) лептоспироз
Д) ГЛПС

4. Укажите неправильное утверждение

   А) менингококк является грамотрицательным диплококком
   Б) менингококк не устойчив в окружающей среде
   В) источником инфекции являются больные менингококковой инфекцией и носители менингококка
   Г) заражение менингококковой инфекцией возможно контактно-бытовым путем
   Д) заражение менингококковой инфекцией происходит воздушно-капельным путем

5. Больной 13 лет, заболел остро, температура 39, першение в горле, резкая головная боль, рвота. При осмотре обнаружена геморрагическая сыпь на конечностях, кровоизлияния в склеры. Резко выражен менингеальный синдром. Диагностирована менингококковая инфекция.
   Укажите клиническую форму менингококковой инфекции

   А) менингит
   Б) менингоэнцефалит
   В) смешанная
   Г) назофарингит
   Д) менингококкцемия

Темы для самостоятельного изучения (без проведения практического занятия):

1. Листериоз
2. Натуральная оспа
3. Стафилококковая инфекция
4. Ящур

Перечень практических заданий для экзамена:

1. У 3-х месячного ребенка, на второй день после 1-ой прививки АКДС-вакциной, возник судорожный приступ. Какой вакциной следует прививать ребенка в дальнейшем?
2. Ребенок 3-х месяцев жизни, получил одну прививку АКДС-вакцины. В первые сутки после прививки у него поднялась температура до 40,0, появилось беспокойство. Сколько раз следует вводить АДС-анатоксин, чтобы закончить вакцинацию?
3. Ребенок 4,5 мес., после второй прививки АКДС-вакциной имел аллергическую сыпь. Когда следует осуществлять ревакцинацию и каким препаратом?
4. К моменту 1-ой ревакцинации против дифтерии, столбняка и коклюша ребенку исполнилось 4 года. Какая вакцина должна использоваться для первой ревакцинации?
5. У ребенка, в возрасте 4-х лет, нет прививок против дифтерии, столбняка, коклюша. Какой вакциной следует проводить вакцинацию?

6. Ребенок вакцинирован АДС-анатоксином. Когда следует осуществлять первую ревакцинацию?
7. Ребенок 11 мес., имевший 3-х кратную вакцинацию против полиомиелита, попал в контакт с больным ребёнком полиомиелитом. Тактика участкового врача?
8. Через какое время с момента постановки кожной пробы с лошадиной сывороткой, разведенной 1:100, осуществляется учет реакции, для решения вопроса о применении специфической терапии при дифтерии?
9. Какова техника постановки кожной пробы с лошадиной сывороткой, разведенной 1:100, для решения вопроса о применении специфической терапии при дифтерии?
10. Ребенок, в возрасте 10 месяцев, не болевшей корью, имел контакт с коревым больным. Каким образом осуществлять экстренную профилактику кори?
11. Ребенку 2 года. Против эпид. паротита не привит. Противопоказаний к проведению прививок нет. Следует привить ребенка против эпид. паротита?
12. Ребенку, в возрасте 11 месяцев, был введен иммуноглобулин. Когда возможна вакцинация против кори?
13. Ребенок, в возрасте 16 мес., имел контакт с больным эпидемическим паротитом 2 дня назад. Против эпид. паротита не привит, паротитной инфекцией не болел. Тактика участкового врача?
14. Ребенок 4 лет привит полностью против полиомиелита, оказался в контакте с больным полиомиелитом. При серологическом обследовании у него выявлен титр специфических антител в разведении 1\8. Какова тактика участкового врача?
15. Ребенок 2 мес., у которого диагносцирован коклюш, во время приступа кашля дал остановку дыхания. Что делать?
16. У ребёнка 10 лет первый день болезни: температура 39,7 С**,** повторная рвота, боль в горле; в зеве - отграниченная гиперемия, на теле мелкоточечная сыпь, пульс 160 в мин., слабого наполнения, цианоз носогубного треугольника и концевых фаланг конечностей, судороги. Диагноз? Какую неотложную помощь необходимо оказать ребёнку?
17. Ребенок 2 лет с диагнозом корь лечится в домашних условиях. При повторном посещении врачом на 4 день сыпи у ребенка состояние тяжелое, температура 40,0. Что делать?
18. У ребенка 6 мес., с диагнозом коклюш, во время приступа кашля появились цианоз и судороги. Причина? Что делать?
19. У ребенка 1г. 6 мес. гипертермия, вялость, монотонный крик, рвота, пятнистая сыпь на теле. Предполагаемый диагноз? Что делать?
20. Ребенку 11 лет проводится прививка против дифтерии и столбняка, на которую он дал потерю сознания, судороги и резкое падение сердечно-сосудистой деятельности. Диагноз? Что делать?
21. У ребенка 12 лет подъем температуры до 39,5, тошнота, рвота с примесью желчи, частый жидкий стул со слизью и прожилками крови. Предполагаемый диагноз? Что делать?
22. Ребенок 10 лет, наблюдался на дому по поводу кори. На 4 день от появления сыпи повышение температуры до 39,5, сильная головная боль, судороги, потеря сознания, рвота. Диагноз? Что делать с ребёнком?
23. У ребёнка 8 лет с обширным высыпанием ветряночных элементов - стеноз гортани 2-ой степени. Что делать?
24. Ребенок 7 лет дал на введение бициллина коллаптоидное состояние. Что делать?
25. У ребенка 5 лет с ОРВИ кашель грубый, лающий, затрудненное дыхание с участием вспомогательной мускулатуры при нагрузке. Сформулируйте диагноз и окажите необходимую помощь.

26. У ребенка 10 лет с паротитной инфекцией на 4 день болезни температура 39,0, головная боль, повторная рвота, боли в животе. Диагноз? Что делать?
27. У ребенка 13 лет ветряная оспа с обильным высыпанием элементов на коже и слизистых оболочках полости рта. Температура на 5 день от начала болезни 39,8, головная боль, потеря сознания, судороги. Диагноз? Что делать с ребёнком?
28. У ребенка 5 лет с диагнозом дифтерия ротоглотки (зева), токсическая форма 2 степени: на второй день болезни температура 39,5°С, цианоз носогубного треугольника, пульс 130 ударов в минуту, слабого наполнения. Что делать?
29. У ребенка 3-х лет, находящегося на лечении в соматическом отделении на 15 день пребывания в стационаре диагносцирована ветряная оспа. Какие противоэпидемические мероприятия следует провести в отделении?
30. В группе детского сада выявлено несколько больных гриппом. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?
31. В детском саду случай вирусного гепатита А. Назовите основные противоэпидемические мероприятия?
32. В старшей группе детского сада ребенок заболел дифтерией ротоглотки. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?
33. В первом классе школы выявлен больной с менингококковой инфекцией. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?
34. В старшей группе детского сада ребенок заболел коклюшем. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?
35. В старшей группе детского сада ребенок заболел эпид. паротитом. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?

Перечень нозологических форм, выносимых на экзамен:

Бактериальные инфекции,
в том числе риккетсиозы, хламидиозы, микоплазмозы

32. Болезнь Лайма
33. Ботулизм
34. Брюшной тиф и паратифы А и В
35. Гемофилюс инфлюенция инфекция
36. Дизентерия
37. Дифтерия
38. Иерсиниозы (псевдотуберкулез и кишечный иерсиниоз)
39. Коклюш
40. Легионеллез
41. Листериоз
42. Менингококковая инфекция
43. Микоплазменная инфекция
44. Пищевые токсикоинфекции
45. Пневмококковая инфекция
46. Рожа
47. Сальмонеллез
48. Скарлатина
49. Стафилококковая инфекция
50. Хламидиозы (орнитоз)
51. Холера
52. Эшерихиоз

Вирусные инфекции

53. Ветряная оспа. Опоясывающий герпес.
54. Вирусные гепатиты
55. Вирусные диареи
56. ВИЧ-инфекция
57. Герпетическая инфекция
58. Грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, РС-инфекция, риновирусная инфекция
59. Инфекционный мононуклеоз
60. Клещевой энцефалит
61. Корь
62. Краснуха
63. Паротит эпидемический
64. Цитомегаловирусная инфекция
65. Энтеровирусные инфекции. Полиомиелит
66. Ящур

Паразитарные инфекции

67. Токсоплазмоз

Образец экзаменационного билета:

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения РФ
Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность
«Педиатрия», код 310502</td><td>Дисциплина «Инфекционные болезни у детей»</td></tr>
<tr><td>Семестр В</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. У 3-х месячного ребенка, на второй день после 1-ой прививки АКДС-вакциной, возник судорожный приступ. Какой вакциной следует прививать ребенка в дальнейшем?</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. В первом классе школы выявлен больной с менингококковой инфекцией. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю
Зав. кафедрой _____ Д.А. Лиознов
(подпись)
«___» _____ 20_ __ года</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения РФ
Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии</td></tr>
</table>

Специальность **«Педиатрия», код 310502**	Дисциплина **«Инфекционные болезни у детей»**
	Семестр В

Экзаменационный билет № 2

1. Мальчик, 4 лет, поступил в стационар с жалобами на головокружение, шаткость походки. В анамнезе сотрясение мозга за 2 месяца до настоящего заболевания.

При поступлении состояние тяжелое, вялый, температура тела 37,3ºС. На коже лица, туловище, конечностях элементы сыпи, покрытые корочками. Катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей нет. Лимфатические узлы шейные, подмышечные, паховые не увеличены, безболезненные при пальпации. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке сердца. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень, селезенка не увеличены. Стул, диурез в норме. Ребенок в сознании, но речь невнятная. Стоит неуверенно, пошатываясь, не ходит, с трудом удерживает чашку, выражен тремор рук. Небольшая сглаженность носогубной складки слева, менингеальных симптомов нет. Горизонтальный нистагм. В позе Ромберга неустойчив.

В детском саду несколько случаев ветряной оспы.

В клиническом анализе крови Hb-136$^{г}/_{л}$; эр- 4,2х10^{12}/л; л-5,5х10^{9}/л; Э-3%, п/я-2%; сегм-25%; л-65%; м-5%; СОЭ-7 $^{мм}/_{час}$.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Решите вопрос о госпитализации больного, укажите показания.
3. Проведите лабораторное обследование больного для верификации диагноза.
4. Назначьте план лечения.
5. Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
6. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

2. Мальчик, 6 лет, заболел остро: температура тела 38°С, кашель, насморк, конъюнктивит. Ребенок не привит от детских инфекций.

В последующие дни температура сохранялась, катаральные явления усилились, кашель грубый, частый, увеличилась отечность век, появилась светобоязнь. На 4-й день болезни температура 39,5°С, на лице, за ушами, появилась пятнисто-папулезная сыпь, которая в последующие 2 дня распространилась на туловище и конечности.

Ребенок поступил в стационар на 10 день болезни, в связи с ухудшением самочувствия и состояния. Жалобы на сохраняющуюся повышенную температуру тела до 38-39, сильный малопродуктивный кашель, боль в грудной клетке при глубоком дыхании, сыпь.

На коже лица, туловища и конечностей элементы пигментации. Зев умеренно гиперемирован, налетов нет. Частый влажный кашель. В легких жесткое дыхание, единичные сухие и мелкопузырчатые хрипы. ЧД- 30 в мин. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, печень и селезенка не прощупываются. Стула не было в течение суток.

Клинический анализ крови: Hb-120 $^{г}/_{л}$, эр-3,5 х10^{12} /л, лейк-8,4х10^{9} /л, п-3%, с-42%, эоз-5%, л- 43%, м- 7%, СОЭ – 22 $^{мм}/_{час}$.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?

6. Укажите, к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя. 7. Назовите показания к госпитализации больного. 8. Составьте план обследования больного. 9. Назначьте лечение. 10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.
Утверждаю Зав. кафедрой _____ Д.А. Лиознов *(подпись)* «___» _____ 20_ __ года

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.02. Педиатрия» представлены в Приложении № 1

Форма аттестации – ЭКЗАМЕН:
выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно на 5 курсе) — устное обсуждение двух ситуационных задач и выполнение двух практических заданий.

Критерии оценивания преподавателем экзамена:
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания экзамена
Единая трактовка экзаменационных оценок в баллах (оценка за каждую ситуационную клиническую задачу):

15 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
13-14 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
11-12 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
10 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
9 – ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
7-8 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
5-6 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.
4 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
2-3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса(только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.
1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.
0 – отказ отвечать на вопрос билета.

Единая трактовка экзаменационных оценок в баллах (оценка за каждое практическое задание на построение диагностического и/или терапевтического алгоритма.):
5 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
2 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.
1 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
0 – отказ отвечать на вопрос билета.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум ситуационным задачам и решению двух практических заданий.

Итоговый рейтинг за дисциплину определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения):

Оценка	Итоговый рейтинг
«отлично» («5»)	**85-100** баллов
«хорошо» («4»)	**74-84** баллов
«удовлетворительно» («3»)	**61-73** баллов
«неудовлетворительно» («2»)	**60** и менее баллов

Форма аттестации – ЗАЧЁТ:
выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое письменно на 6 курсе) — заключительное письменное тестирование по пройденным темам дисциплины

Критерии оценивания преподавателем зачёта
Порядок зачисления баллов за правильные ответы на вопросы теста:
44-42 правильных ответов = 20 баллов
41-39 правильных ответов = 19 баллов
38-36 правильных ответов = 18 баллов
35-33 правильных ответов = 17 баллов
32-30 правильных ответов = 16 баллов
29-27 правильных ответов = 15 баллов
Менее 27 правильных ответов = менее 15 баллов, зачет не сдан.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о порядке проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
2. Учайкин, В. Ф. Инфекционные болезни у детей : учебник / под. ред Учайкина В. Ф. , Шамшевой О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5654-

5. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456545.html
3. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1104 с. – (Серия «Национальные руководства»).

б) дополнительная литература

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html
2. Бегайдарова Р.Х., Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 140 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431139.html
4. Энтеровирусные инфекции : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [В. Б. Барановская, Е. А. Алексеева, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 48 с.
5. Полиомиелит : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Е. А. Алексеева, В. Б. Барановская, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 50 с.
6. Острые респираторные вирусные инфекции у детей [Текст] : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. факультетов / Р. А. Иванова, Д. А. Лиознов, Н. В. Сабадаш ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные ресурсы ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Страница кафедры на сайте ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента"
Библиотека Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
Клинические протоколы по инфекционным болезням у детей
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
База данных рефератов и цитирования Scopus
Международный индекс научного цитирования Web of Science
Антибиотики и антимикробная терапия (ANTIBIOTIC.ru)
World Health Organization, WHO

ISID | International Society for Infectious Diseases
Электронный информационный ресурс ClinicalKey
Medscape: Medscape Access
MedExplorer, MedHunt, PubMed
Google Академия - Система для полнотекстового поиска

Периодические издания:
Журнал «Детские инфекции»
"Журнал инфектологии"
Журнал «Инфекционные болезни»
"Педиатрия"
Журнал "Педиатр"
The Lancet Infectious Diseases
Clinical Infectious Diseases
JAMA Pediatrics

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Инфекционные болезни у детей»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Инфекционные болезни у детей»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные

осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Инфекционные болезни у детей»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, тестирование, письменный контроль
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (листериоз, натуральная оспа, стафилококковая инфекция, ящур)	Собеседование, тестирование, решение задач, письменный контроль
Подготовка и написание рефератов, докладов и презентаций на заданные темы	Проверка рефератов, докладов, презентаций
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, написание истории болезни, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В ходе них обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям

При разборе нозологических форм инфекционных заболеваний у детей рекомендовано придерживаться следующей последовательности:

- определение болезни;
- актуальность изучаемой нозологической формы и история изучаемого вопроса;
- эпидемиология;
- этиология (изучение тех свойств возбудителя, которые детерминируют течение эпидемического процесса, развитие патофизиологических и патоморфологических изменений, клинические проявления, а также определяют способы диагностики данной нозологии);
- патогенез (изучение с учетом особенностей возбудителя, состояния макроорганизма, генетической предрасположенности, патофизиологических процессов, органных и системных нарушений, патоморфологии);
- клиническая картина, с выделением ведущих симптомов и синдромов, с акцентом на ранние проявления болезни у детей разного возраста;
- критерии оценки степени тяжести течения в разные периоды болезни у детей разного возраста;
- осложнения;
- возможные исходы, критерии выздоровления, развития хронического течения, причины летальных исходов;
- лабораторная и инструментальная диагностика;
- критерии постановки диагноза в разные периоды заболевания у детей разного возраста;
- дифференциальный диагноз;
- показания для амбулаторного лечения, госпитализации и выписки больного;
- лечение, с учетом вопросов патогенеза (у детей разного возраста отдельно легкие и среднетяжелые формы, лечение в амбулаторных условиях, принципы лечения тяжелые форм и осложнений, диагностика и первая врачебная помощь при неотложных состояниях);
- диспансеризация, реабилитация;
- мероприятия в очаге;
- профилактика.

При изучении инфекционных болезней у детей, лечение которых полностью проводится в условиях поликлиники, одновременно с приобретением навыков ранней диагностики должны вырабатываться умения и навыки этапного наблюдения, назначения и проведения адекватного лечения, выявления вероятных осложнений у детей разного возраста.

Пример типовых вопросов и заданий для подготовки к занятиям

Вопросы и задания для подготовки к занятию по теме «Дифтерия»

Вопросы для (само)контроля:

46. Охарактеризуйте возбудителя дифтерии
47. Укажите особенности эпидемиологического анамнеза при дифтерии

48. Опишите патогенез основных клинических синдромов
49. Расскажите клиническую классификацию дифтерии
50. Укажите причины, характер и сроки развития осложнений при дифтерии
51. Сформулируйте алгоритм лабораторной диагностики дифтерии
52. Спланируйте тактику ведения больных дифтерии
53. Перечислите принципы интенсивной терапии осложнений дифтерии
54. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге дифтерии
55. Назовите средства и способы профилактики дифтерии.

Практические задания:

27. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные дифтерии (лихорадка, интоксикационный синдром, тонзиллит, лимфаденит, изменения сердечно-сосудистой системы).
28. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные токсической дифтерии (лихорадка, интоксикация, тонзиллит, быстрое распространение фибринозных налетов, нарушение гемодинамики, отек подкожной клетчатки шеи).
29. Выявите эпидемиологический анамнез при подозрении на дифтерию.
30. Оцените степень тяжести дифтерии ротоглотки.
31. Перечислите осложнения дифтерии (ИТШ, круп, миокардит, неврит и др.)
32. Сформулируйте клинический диагноз дифтерии с указанием локализации, формы тяжести, характера течения, стадии заболевания и наличия осложнений.
33. Проведите дифференциальную диагностику дифтерии (с ангинами, инфекционным мононуклеозом, ожогами ротоглотки, вирусными поражениями ротоглотки, паратонзиллярным абсцессом, отеком Квинке, онкопатологией, флегмоной шеи)
34. Назначьте план обследования при подозрении на дифтерию
35. Составьте план лечения больного дифтерией с учетом возраста ребенка, формы и тяжести болезни
36. Окажите неотложную помощь больному дифтерией в случае критического состояния (ИТШ, при дифтерии гортани с развитием дыхательной недостаточности, анафилактического шока, сывороточной болезни, развитии АВ блокады, сердечно-сосудистой недостаточности).
37. Проведите необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге дифтерии.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

База тестовых заданий и справочных материалов в программе academicNT

- презентации лекций;
- тренинговые и тестирующие программы;

- электронные базы данных:

Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента"
База данных рефератов и цитирования Scopus
Электронный информационный ресурс ClinicalKay

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Инфекционные болезни у детей»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 10 (ПИБ 211) Доска настенная – 1 шт. флипчарт – 1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедийный проектор – 1 шт. стол – 11 шт., стулья – 25 шт. шкаф – 3 шт., тумба – 3 шт. стойка для аппаратуры – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177 **(2 этаж)**
Аудитория № 11 (ПИБ 210) Доска настенная – 1 шт. телевизор -1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедийный проектор – 1 шт. стол – 11 шт., стулья – 25 шт. шкаф – 3 шт., тумба – 4 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177 **(2 этаж)**
Учебная комната № 239 Доска настенная - 1шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия, стол – 11 шт., стулья – 21 шт.	ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова Бухарестская ул., 134 4 этаж (Договор № 124-КБ от 01 февраля 2016 об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Детская городская клиническая больница №5 им. Н.Ф.Филатова»)
Учебная комната №707 Доска настенная – 1 шт., парта – 9 шт., стулья – 17 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина 195067, Санкт-Петербург, Пискарёвский пр., д.49 Корпус С3, учебный кластер, 7 этаж

Учебная комната №708 Доска настенная – 1 шт., парта – 14 шт., стулья – 28 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт.	(Договор № 28 от 29 декабря 2018 г. об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», срок действия 3 года)

Разработчики:

Заведующий кафедрой д.м.н. Д.А. Лиознов

Доцент к.м.н. Р.А. Иванова

Доцент к.м.н. Е.Ю. Карнаухова

Доцент к.м.н. Н.В Сабадаш

Рецензент:

Главный врач клиники ФГБУ
«НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России Н.В.
Рябухина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины

Целью курса «Физическая культура и спорт» в медицинских ВУЗах является формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности будущего специалиста.

Задачи дисциплины:

Физическое воспитание предусматривает комплексное решение образовательных, воспитательных и оздоровительных задач:

- Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.
- Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.
- Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения медицинской профессией.
- Сформировать психофизический статус личности будущего специалиста по содержанию его двигательной активности.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- Обучать различным двигательным навыкам, сочетая с профессионально-прикладной физической подготовкой, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон функциональных возможностей специалиста для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности.
- Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- Формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному

выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.

- Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки специалиста.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-7.1. Применяет принципы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья	Контрольные нормативы
	ИД-2 УК-7.2. Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей собственного организма	Контрольные нормативы
	ИД-3 УК-7.3. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Контрольные нормативы
	ИД-4 УК-7.4. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в собственной профессиональной деятельности	Контрольные нормативы

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-7.1.	**Знает** методы и средства развития физических качеств, механизмы адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок	Для обучающихся основной, подготовительной и специальной групп: -Контрольные нормативы
	Умеет разбираться в вопросах физической культуры, применять гигиенические мероприятия оздоровительного характера и	

	использовать методы закаливания.	Для освобожденных от практических занятий: -Контрольная работа
	Имеет навык использования методов и средств физической культуры для самокоррекции собственного организма.	
ИД-2 УК-7.2.	**Знает** основы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность.	Для обучающихся основной, подготовительной и специальной групп: -Контрольные нормативы Для освобожденных от практических занятий: -Контрольная работа
	Умеет применять средства и методы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом индивидуального здоровья.	
	Имеет навык использования методы и средства физической культуры в оздоровительных целях.	
ИД-3 УК-7.3.	**Знает** методические основы физического воспитания, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Для обучающихся основной, подготовительной и специальной групп: -Контрольные нормативы Для специальной освобожденных от практических занятий: - Контрольная работа
	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и активного отдыха для сохранения и укрепления здоровья.	
	Имеет навык применения физической культуры для улучшения здоровья, работоспособности и хорошего самочувствия	
ИД-4 УК-7.4.	**Знает** основы здорового образа жизни.	Для обучающихся основной, подготовительной и специальной групп: -Контрольные нормативы Для освобожденных от практических занятий: -Контрольная работа
	Умеет придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями. Имеет навык подбор необходи	
	Имеет навык подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является базовой частью дисциплин (модулей) Б1.Б.55, изучается на первом курсе. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов/зачет-ных единиц**	Семестр					
		I	II	III	IV	V	VI
Аудиторные занятия (всего)	**72**	**36**	**36**				
Аудиторные занятия, в том числе:							
Лекции	**12**	**6**	**6**				
Практические занятия	**52**	**28**	**24**				
Семинары	**-**						
Самостоятельная работа	**8**	**2**	**6**				
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)			**За-чет**				
Общая трудоемкость: **часы** **зачетные единицы**	 **72** **2**						

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Всего
	Лекции	Практи-ческие занятия	Лабора-торные занятия		
Лекция 1	2				
Лекция 2	2				
Лекция 3	2				
Тема (раздел) 1 Легкая атлетика		14	-	2	18

Тема (раздел) 2 Плавание		14	-	-	18
Всего 1-й семестр	***6***	***28***	**-**	***2***	***36***
Лекция 4	2				
Лекция 5	2				
Лекция 6	2				
Тема (раздел) 3 Основная гимнастика		10	-	-	12
Тема (раздел) 4 Спортивные игры		10	-		12
Тема (раздел) 5 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		10	-		12
Тестирование		4	-		4
Всего 2-й семестр	***6***	***30***	**-**	**-**	***36***

5.2.Тематический план лекций

№	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Теория физической культуры	Л.1 Физическая культура м спорт в России и мире. Физическое воспитание в медицинских и фармацевтических вузах	2
2	Теория физической культуры	Л.2 Гигиенические основы физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт в режиме труда и отдыха	2
3	Теория физической культуры	Л.3 Естественно – научные основы физического воспитания. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Основы методик развития основных физических качеств.	2
		Всего 1-й семестр	6

4	Теория физической культуры	Л.4 Профессионально-прикладная подготовка врача. Образ жизни студентов-медиков	2
5	Теория физической культуры	Л.5 Средства и методы самомстоятельных занятий физической культурой	2
6	Теория физической культуры	Основы врачебного контроля и самоконтроля в процессе физического воспитания	2
		Всего 2-й семестр	6

5.3 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	**Название раздела дисциплины базовой части ФГОС**	**Содержание раздела**	**Формируемые компетенции**
1.	Легкая атлетика	1. Бег на короткие дистанции. Создать у занимающихся представление о рациональной технике бега на короткие дистанции. Научить технике бега по дистанции. Специальные упражнения: бег у гимнастической стенки, бег с высоким подниманием бедра, бег прыжковыми шагами, семенящий бег, бег с ускорением 30-80 метров в 1/2 и 3/4 силы. Обучение низкому старту к стартовому разгону. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 100 м. 2. Бег на средние и длинные дистанции. Создать представление о рациональной технике бега. Обучение основам техники бегового шага, особенности техники отталкивания. Обучение бега маховым шагом. Техника высокого старта, правила соревнований. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 2 и 3 км.	**Универсальные компетенции (УК):** • способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

		3. Прыжок в длину с места, тройной прыжок в длину с места. Ознакомление с основами техники прыжковых упражнений. Обучение технике отталкивания (согласование движений рук и ног). Специальные прыжковые упражнения: многоскоки, прыжки с подтягиванием толчковой ноги на одной и двух ногах. Обучение технике движений в полете (способ согнув ноги). Обучение технике приземления.	
2.	Плавание	1. Обучение технике плавания кроль на груди. Обучение технике работы ног: с опорой рук о бортик, с доской, на скольжении. Согласование работы ног с дыханием. обучение технике работы рук: имитация гребка у бортика, гребок одной рукой на скольжении с доской, гребки руками в раздельной координации, гребки руками в полной координации без дыхания, согласование работы рук с дыханием. Кроль в полной координации. 2. Обучение технике стартового прыжка. Спады в воду из положения сидя на бортике, приседа, полуприседа, стойки согнувшись. Прыжок в воду с бортика. Спад с тумбочки из положения стойки. Прыжок с тумбочки. 3. Обучение технике кролем на спине. Работа ног в различных вариациях скольжения на спине. Обучение технике работы рук: имитация гребковых движений у бортика, гребковые движения одной рукой на скольжении, гребки руками в раздельной координации. Согласование работы рук, ног и дыхания.	**<u>Универсальные компетенции (УК):</u>** • способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

		Обучение технике старта из воды: объяснение, многократное повторение с разбором ошибок. 4. Обучение технике поворотов в способах кроль на груди и на спине. Имитация поворотов на суше и у бортика. Повороты с подплывания без работы рук, постановка руки без отталкивания, группировка с вращением, постановка ног на стенку, отталкивание с выносом рук на скольжение. Повороты с подплывания в полной координации. 5. Совершенствование техники плавания кролем на груди и спине. Совершенствование выполнения стартов и перехода из скольжения к плавательным движениям. Повторное преодоление отрезков 25 метров с различной скоростью. Повторное преодоление отрезков с увеличением скорости и выполнением поворота. Повторное проплывание отрезков 50 – 150 метров в спокойном темпе (контроль техники плавания по дистанции и поворотов). Проплывание отрезков с соревновательной скоростью. 6. Тренировка на удлиненных отрезках 200 – 600 м с чередованием способов плавания кроль на груди и кроль на спине. Контрольное проплывание максимального отрезка за 12 минут. 7. Брасс Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м. 8. Брасс на спине Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и	

		дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м. 9. Плавание на боку Контрольное проплывание отрезка 100 м. 10. Тренировка на удлиненных отрезках 200- 600 м. Контрольное проплывание на максимальное расстояние	
3/	Основная гимнастика	1. Строевые упражнения и перестроения. 2. Упражнения для развития силы и скоростно-силовых качеств. Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов. Упражнения с противодействием партнера. Серийные прыжковые упражнения. 3. Упражнения для развития гибкости. Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения. 4. Упражнения для развития ловкости и быстроты. Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений на переключение, с усложненной координацией, метание. Упражнение на максимальную частоту движений.	**Универсальные компетенции (УК):** • способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
4.	Спортивные игры	Волейбол. 1. Краткая история развития игры. Правила. Обучение стойкам. Обучение положению рук на мяче. 2. Обучение технике верхней передачи: над собой на месте и в движении, в парах на месте и в движении, у стены, в ходе игры по упрощенным правилам. 3. Обучение технике нижней передачи. Обучение технике постановки рук под мяч, имитация работы ног. Прием	**Универсальные компетенции (УК):** • способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

		мяча снизу с набрасывания в парах, с передачи. Нижняя передача в парах и у стенки. 4. Обучение нижней прямой подаче. Создание представления о технике выполнения нижней прямой подачи. Выполнение отдельных элементов по разделениям: перенос веса тела и замах с одновременным подбросом мяча, удар по мячу прямой рукой с шагом вперед. Выполнение в парах, у стены, через сетку. Баскетбол. 1. Краткая история развития игры. Основные правила. Обучение стойкам и передвижениям. Держание мяча. 2. Передачи. Ловля мяча двумя руками. Обучение передаче двумя руками от груди: петлеобразный замах, выполнение передачи с шагом вперед, сопровождение мяча руками. Передача двумя руками из-за головы. Передача одной рукой от плеча. Передача в парах на месте и в движении. 3. Обучение ведению мяча. Ведение мяча на месте и в движении с изменением высоты стойки. Перевод мяча, смена направления движения. 4. Обучение технике броска 1 и 2-мя руками. Имитация последовательно-согласованного разгибания ноги-туловище-руки. Обучение правильному выпусканию мяча с кисти (встречное вращение мяча). Многократные броски над собой, в парах, в щит, в кольцо.	
5.	Профессионально-прикладная физическая подготовка	Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики. Составление и проведение комплекса производственной	**Универсальные компетенции (УК):** • способен поддерживать должный уровень физической

		гимнастики для различных врачебных специализаций.	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
6.	Тестирование	Прием контрольных нормативов	**Универсальные компетенции (УК):** • способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература:

УК 1577 Теория и методика физической культуры : учебник / [Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др.] ; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 463 с. : ил 30 экз.

Ачкасов Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е.*Ачкасов*, Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html

Учебно-методические пособия:

Учебно-методические пособия:

01505 Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

01181Методическое пособие для студентов, отстающих от учебной программы по дисциплине "Физическая культура" / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [Сост.: Е. Е. Митрофанова и др. ; Отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 26 с. : табл – 60 экз.

01330Использование подвижных игр в учебной программе пофизическому воспитанию ст удентов мед. вузов : метод. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург.

гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: О. А. Гусева и др. ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 30 с. - 65 экз.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов медицинского вуза в условиях дистанционного обучения: методические рекомендации / Н.В. Сивас - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021. – 35с.

Самоконтроль эмоционального состояния студентов средствами физической культуры : учебное пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: В. П. Башмаков, А. А. Вейнбергер, Е. Ю. Сивас, В. В. Щербакова ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 36 с.

6.2. литература:

01056Самостоятельная работа студентов по физическому воспитанию : пособие по курсу "Физическое воспитание" для студентов I-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; сост. Е. Е. Митрофанова [и др.] ; ред. Н. В. Сивас. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. - 254 экз.

Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436479.html?SSr=20013415a30969c44d7c505khiga

Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Артамонова Л.Л., Панфилов О.П., Борисова В.В. ; общ. ред. О.П. Панфилова. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС", 2010.- 389 с.- (Учебное пособие для вузов).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная

1.	**Тема (раздел) 1** Легкая атлетика	УК - 7	Тесты на практических занятиях – 0,30
2.	**Тема (раздел) 2** Плавание	УК - 7	Тесты на практических занятиях – 0,30
3.	**Тема (раздел) 3** Основная гимнастика	УК - 7	Тесты на практических занятиях – 0,30
4.	**Тема (раздел) 4** Спортивные игры	УК - 7	Тесты на практических занятиях – 0,30
5.	**Тема (раздел) 5** Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК - 7	Тесты на практических занятиях – 0,30

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	**Наименование формы проведения промежуточной аттестации**	**Описание показателей оценочного средства**	**Представление оценочного средства в фонде**	**Критерии и описание шка оценивания *(шкалы: 0–100% четырехбалльна тахометрическ***
1	*Зачет*	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов); интервью, кейс-методики	*Описание шка оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 выполненных заданий – 0 балл (по БРС); – от 50 до 69,9% 10 баллов (по БР – от 70 до 89,9% 15 баллов (по БР – от 90 до 100% – баллов (по БРС)

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шка оценивания *(шкалы: 0–100% четырехбалльна тахометрическ*
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое в условиях, соответствующих определению уровня развития двигательных качеств и физических способностей)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – соответств техники выполнения задания эталонному варианту; – качественн оценка выполнен задания; – соответс количественной оценки результа нормативным требованиям. *Описание шка оценивания практико-ориентированной части экзамена Техника – 1 балл Качественная оценка – 1 балл Соответствие количественной оценки результатам нормативных требований – балла. Посещаемость максимально –*

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шка оценивания *(шкалы: 0–100% четырехбалльна тахометрическ*
				баллов (1 занятие 1 балл)

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА (БРС)
оценки усвоения знаний, умений и навыков
по дисциплине «Физическая культура»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При переходе на балльно-рейтинговую систему (БРС) на кафедре физического воспитания и здоровья соблюдены следующие принципы:

1. Единые требования по посещаемости, теоретическому разделу, самостоятельной подготовке и другим видам деятельности.
2. Оценка физической подготовленности осуществляется в соответствии с медицинской группой занимающихся.
3. Разнообразие программ обеспечивается спортивно-техническим блоком специализаций: общая физическая подготовка (ОФП), плавание, фитнес; спортивно-техническим разделом программ подготовительного и специального отделений; программами секций.

1 – 6 семестры

№ п/п	Оцениваемый показатель	Сумма баллов за раздел
I	**Посещаемость учебных занятий** I, II , III курсы – не менее 20 посещений за семестр	**до 30 б за семестр**
II	**Теоретические знания**	
III	**Физическая подготовленность по утвержденным нормативам**	**до 40 б за семестр**
IV	**Спортивно-техническая подготовка по планам отделений**	
V	**Самостоятельная работа студентов по теоретическому разделу**	
VI	**Другие виды деятельности**	**до 30 б за семестр**

	Участие в соревнованиях и судейство	
	Минимальное количество баллов (удовлетворительно)	**61-73 балла**
	На оценку хорошо	**74-84 балла**
	На оценку отлично	**85-100 баллов**

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Основная медицинская группа

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Бег 100 м*** (сек)			
	мужчины	**13,2**	**14,0**	**14,6**
	женщины	**15,7**	**17,0**	**18,9**
2.	***Бег*** (мин, сек)			
	3000 м мужчины	**12′00″**	**13′30″**	**14′30″**
	2000 м женщины	**10′15″**	**11′15″**	**12′15″**
3.	***Прыжок в длину с места*** (см)			
	мужчины	**250**	**230**	**210**
	женщины	**190**	**170**	**150**
4.	***Подтягивание*** (раз)			
	на перекладине мужчины	**15**	**9**	**5**
	в висе лежа на перекладине высотой 90 см женщины	**20**	**16**	**12**
5.	***Сгибание и разгибание рук в упоре*** (раз)			
	на брусьях мужчины	**15**	**9**	**5**
	лежа женщины	**13**	**8**	**2**
6.	***Приседания на одной ноге*** (раз)			
	мужчины	**18**	**12**	**8**
	женщины	**12**	**8**	**4**
7.	***Плавание 50 м*** (мин, сек)			
	мужчины	**40″**	**48″**	**б/у врем.**
	женщины	**54″**	**1′14″**	**б/у врем.**
8.	**Тест на гибкость** из осн. Стойки наклон вперед, фиксация 3″	пост. ладоней на пол	пост. кулаков на пол	касание пальцами пола
9.	**В висе поднимание ног до касания перекладины (раз) мужчины**	**10**	**5**	**2**
	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки закреплены, прямые ноги зафиксированы (раз) женщины	**60**	**40**	**20**

Подготовительная медицинская группа

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Плавание 50 м*** (мин, сек)			
	мужчины	**0′50″**	**1′10″**	**1′30″**
	женщины	**1′05″**	**1′30″**	**1′45″**
2.	***Прыжок в длину с места*** (см)			
	мужчины	**240**	**215**	**190**
	женщины	**180**	**160**	**140**
3.	***Приседание на одной ноге, стоя на скамейке,*** (раз)			
	с опорой о гладкую стену мужчины	**16**	**12**	**8**
	с опорой о гимн. Стену женщины	**12**	**8**	**4**
4.	**Тест на гибкость** из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″	пост. ладоней на пол	пост. кулаков на пол	касание пальцами пола
5.	***Сгибание и разгибание рук в упоре лежа*** (раз) мужчины	35	**25**	**15**
	от гимн. скамейки женщины	**20**	**12**	**6**
6.	***Бег 60 м*** (сек)			
	мужчины	**8,00**	**10,00**	**12,30**
	женщины	**9,30**	**11,30**	**14,00**
7.	***Бег*** (мин,сек)			
	1000м мужчины	**3′30″**	**4′30″**	**5′45″**
	500 м женщины	**2′10″**	**2′40″**	**3′30″**
8.	**В висе поднимание ног до касания перекладины (раз) мужчины**	**8**	**4**	**2**
	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, прямые ноги зафиксированы (раз) женщины	**60**	**40**	**15**
9.	**Подтягивание (раз)**			
	на перекладине мужчины	**12**	**8**	**4**
	в висе лежа на перекладине высотой 90 см женщины	**20**	**10**	**4**
10.	**Тест Купера (бег) для освобожденных от бассейна (м)**			
	мужчины	**2600**	**2000**	**1500**
	женщины	**2200**	**1500**	**1200**

Специальная медицинская группа

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Плавание 12 мин.*** (м)	**300**	**250**	**200**
	или ***тест Купера*** **(бег)** для освобожденных от бассейна (м)			
	мужчины	**2600**	**2000**	**1500**

	женщины	**2200**	**1500**	**1200**
2.	***Прыжок в длину с места*** (см)			
	мужчины	**220**	**180**	**170**
	женщины	**180**	**160**	**140**
3.	***Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, прямые ноги зафиксированы*** (раз)			
	мужчины	**60**	**40**	**20**
	женщины	**60**	**40**	**20**
4.	***Метание мяча в цель*** *с расстояния 5м* (кол-во очков)	**9**	**7**	**5**
5.	***Сгибание и разгибание рук в упоре лежа*** (раз)			
	мужчины	**30**	**25**	**20**
	женщины	**10**	**8**	**6**
6.	***Бег 60 м*** (сек)			
	мужчины	**9,00**	**11,00**	**13,30**
	женщины	**10,30**	**12,30**	**14,30**
7.	***Бег*** *(средняя дистанция) без учета времени* (км)			
	мужчины	**3,0**	**2,0**	**1,0**
	женщины	**2,0**	**1,0**	**0,5**
8.	**Дартс (простой набор очков)**	**500**	**450**	**300**
9.	**Подтягивание (раз)**			
	на перекладине мужчины	**12**	**7**	**3**
	в висе лежа на перекладине высотой 90 см женщины	**20**	**10**	**4**
10.	**Тест на гибкость** из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″	пост. ладоней на пол	пост. кулаков на пол	касание пальцами пола

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Отделение общей физической подготовки

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Волейбол*** I курс – выполнение верхней и нижней передачи над собой (раз)	**15**	**9**	**5**
	I курс – нижняя прямая или боковая подача (из 10-ти)	**8**	**5**	**1**
	II курс – выполнение верхней и нижней передачи с отскоком от стены (раз)	**20**	**14**	**8**
	II курс – подача (из 10-ти)	**10**	**5**	**2**
	III курс – нападающий удар (из 10-ти)			
	мужчины	**10**	**6**	**4**
	женщины	**8**	**5**	**3**
2.	***Плавание*** I курс – средняя оценка за технику плавания кролем на груди и спине (старт, дистанции, поворот)	**≤ 4,6**	**≤ 3,6**	**≤ 2,6**

	II курс – тест Купера (м)			
	мужчины	**650**	**550**	**300**
	женщины	**550**	**450**	**200**
	III курс 5 семестр – оценка техники прикладных видов на дистанции 200 м	**≤ 4,6**	**≤ 3,6**	**≤ 2,6**
	III курс 6 семестр – максимальное проплывание отрезков (м)			
	мужчины	**800**	**600**	**400**
	женщины	**700**	**500**	**300**
3.	***Баскетбол***			
	I курс – ловля-передача мяча двумя руками от груди	**оценка техники выполнения**		
	I курс – челночный бег с ведением мяча (отрезок 9 м) за 30 сек (раз)			
	мужчины	**9**	**7**	**4**
	женщины	**8**	**6**	**3**
	I курс – штрафной бросок (из 10-ти) (раз)			
	мужчины	**9**	**5**	**2**
	женщины	**7**	**4**	**1**
	II курс – выполнение технического упражнения (сек/попаданий)			
	мужчины	**20/2**	**24/1**	**28/1**
	женщины	**25/2**	**29/1**	**б.вр./1**
	III курс – выполнение комбинации ведения с бросками (сек/попаданий)			
	мужчины	**16/2**	**24/2**	**28/1**
	женщины	**20/2**	**29/2**	**б.вр./1**
4.	*Тройной прыжок с места* **(см)**			
	мужчины	**750**	**650**	**550**
	женщины	**650**	**550**	**450**
5.	*Бег 60 м* **(сек)**			

	мужчины	**8,0**	**8,8**	**9,5**
	женщины	**9,2**	**10,0**	**11,0**
6.	*Бег* **(мин, сек)**			
	1000 м мужчины	**3′10″**	**3′35″**	**4′05″**
	500 м женщины	**1′35″**	**1′50″**	**2′30″**
7.	*Лыжный спорт* – **контрольное прохождение учебного круга (мин, сек)**			
	5000 м мужчины	**20′00″**	**22′30″**	**б.вр.**
	3000 м женщины	**15′00″**	**17′30″**	**б.вр.**

Отделение плавания

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	I курс - ***100 м кроль на груди*** со скоростным поворотом	**оценка техники выполнения**		
	- ***100 м кроль на спине*** со скоростным поворотом	**оценка техники выполнения**		
	- ***Приз «Первокурсника»***	**5**	**-**	**-**
	- ***50 м баттерфляй***	**оценка техники выполнения**		
	- ***100 м брасс***	**оценка техники выполнения**		
	- ***дистанционное плавание 8 мин***. (м)			
	мужчины	**400**	**300**	**250**
	женщины	**300**	**250**	**200**
	- ***Первенство Университета***	**5**	**-**	**-**
2.	II курс - ***100 м кроль на груди*** со скоростным поворотом	**оценка техники выполнения**		
	- ***100 м кроль на спине*** со скоростным поворотом	**оценка техники выполнения**		
	- ***800 м/1500 м кроль на груди***	**5**	**-**	**-**
	- ***200 м комплексное плавание***	**оценка техники выполнения**		
	- ***прикладное плавание*** (150 м – транспорт, 75 м – преодоление водных преград)	**оценка техники выполнения**		
	- ***тест Купера 12 мин.*** **(м)**			
	мужчины	**700**	**600**	**450**
	женщины	**600**	**500**	**350**

	- Первенство Университета	**5**	**-**	**-**
3.	III курс осенний семестр			
	- 800 м в/ст скоростные повороты мужчины	**оценка техники выполнения**		
	- 400 м в/ст скоростные повороты женщины	**оценка техники выполнения**		
	- 200 м основным способом	**оценка техники выполнения**		
	- 100 м в/ст (мин, сек) мужчины	**1′30″**	**1′45″**	**2′00″**
	женщины	**1′45″**	**2′00″**	**2′15″**
	весенний семестр ***- тест Купера 10 мин.***			
	- проныривание (м)	**25**	**20**	**15**
	- плавание в одежде (150 м)	**оценка техники выполнения**		
	-участие в соревнованиях			

Отделение фитнеса

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Аэробика*** выполнение разученной композиции № 1	**без ошибок**	**1 – 2 ошибки**	**более 2-х ошибок**
2.	***Прыжки со скакалкой*** I,II курсы в течение 1 мин. (раз) III курс	**110** **130**	**95** **110**	**80** **100**
3.	***Статическое удержание*** I,II курсы ***позы «угол»*** (сек) III курс	**15** **30**	**10** **25**	**5** **10**
4.	***Сгибание-разгибание рук*** I,II курсы (упор на коленях) (раз) III курс	**15** **25**	**12** **20**	**8** **15**
5.	***Плавание*** I курс - кроль II курс – брасс III курс – прикладное плавание	**оценка техники выполнения**		
6.	***Аэробика*** выполнение разученной композиции № 2 (I, II курсы) степ-аэробика (III курс)	**без ошибок**	**1 – 2 ошибки**	**более 2-х ошибок**
7.	***Подъем ног*** из положения лежа на спине, руки закреплены (раз)	**50**	**40**	**30**
8.	***Статическое удержание*** I,II курсы ***позы «ласточка»*** (сек) III курс	**15** **25**	**10** **15**	**5** **10**
9.	***Составление аэробической связки*** на 64 счета (8-мь восьмерок) I,II курсы То же, на степах III курс	**без ошибок**	**1 – 2 ошибки**	**более 2-х ошибок**

Подготовительное отделение

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Плавание*** I, II курс - на спине 25 м - брасс 25 м - вольный стиль 25 м	**оценка техники выполнения**		
	- тест Купера (м)			
	мужчины	**600**	**400**	**200**
	женщины	**500**	**300**	**150**
	III курс – 100 м на время (мин, сек)			
	мужчины	**1′45″**	**1′55″**	**б.вр.**
	женщины	**2′20″**	**2′45″**	**б.вр**
2.	***Баскетбол*** I,II курс – ведение мяча (80 м) на время (сек)			
	мужчины	**25″**	**30″**	**40″**
	женщины	**30″**	**40″**	**50″**
	- передача мяча (за 30 сек) (раз)			
	мужчины	**35**	**30**	**25**
	женщины	**30**	**25**	**20**
	- ведение мяча (80 м) с передачей в стену (сек)			
	мужчины	**30″**	**35″**	**40″**
	женщины	**35″**	**40″**	**45″**
	– штрафной бросок (из 10-ти) (раз)	**6**	**4**	**2**
	III курс – выполнение технического упражнения (сек/попаданий)			
	мужчины	**20/2**	**24/1**	**28/1**
	женщины	**25/2**	**29/1**	**б.вр.**
3.	*Настольный теннис*			
	I курс **- жонглирование (мин, сек)**	**2′30″**	**1′30″**	**30″**
	- жонглирование в стену (сек)	**40″**	**20″**	**10″**
	- прием – подача	**оценка техники выполнения**		
	II курс - игра одиночная	**оценка техники выполнения**		

	III курс - игра парная	**оценка техники выполнения**		
4.	*Бадминтон*			
	I курс **- жонглирование (мин, сек)**	**2′00″**	**1′00″**	**30″**
	- короткая подача (из 10) (раз)	**9**	**7**	**4**
	- высоко-далекая подача (из 10) (раз)	**9**	**7**	**4**
	II курс - короткий удар (из 10) (раз)	**9**	**7**	**4**
	- высоко-далекий удар (из 10) (раз)	**9**	**7**	**4**
	- «свеча» (из 10) (раз)	**9**	**7**	**4**
	III курс - одиночная игра - судейство	**оценка преподавателя**		

Специальное отделение

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Дозированная ходьба*** (км)	**6**	**4**	**2**
2.	***Плавание*** - кроль на спине 50 м - вольный стиль 50 м	**оценка техники выполнения**		
3.	*Бадминтон*			
	I курс – жонглирование:			
	- открытой стороной ракетки **(раз)**	**30**	**20**	**15**
	- закрытой стороной ракетки (раз)	**30**	**20**	**15**
	- короткая подача (из 10) (раз)	**10**	**8**	**4**
	- далеко-высокая подача (из 10) (раз)	**10**	**8**	**4**
	II курс - жонглирование			
	- открытой стороной ракетки (сек)	**60″**	**50″**	**30″**
	- закрытой стороной ракетки (сек)	**60″**	**50″**	**30″**

	- игра одиночная (умение играть и судить)	**оценка техники выполнения**		
	III курс – жонглирование по выбору	**60″**	**50″**	**40″**
	- игра парная (умение играть и судить)	**оценка техники выполнения**		
4.	*Тест на координацию*	**оценка техники выполнения**		
5.	*Настольный теннис*			
	I курс – жонглирование:			
	- открытой стороной ракетки от стены (раз)	**20**	**15**	**10**
	- закрытой стороной ракетки (раз)	**40**	**30**	**20**
	- прием-подача (из 10) (раз)	**10**	**8**	**6**
	II курс – жонглирование:			
	- открытой стороной ракетки от стены (сек)	**60″**	**50″**	**40″**
	- закрытой стороной ракетки (сек)	**40″**	**30″**	**20″**
	- игра одиночная	**оценка техники выполнения**		
	III курс – жонглирование по выбору	**60″**	**50″**	**40″**
	- игра парная (умение играть и судить)	**оценка техники выполнения**		

Примечание. У студентов, освобожденных от сдачи каких-либо нормативов по медицинским показаниям, оценивается техника выполнения этих нормативов.

Отделение спортивного совершенствования

№ п/п	Вид	выполнение	баллы
1.	***Выполнение тренировочных программ*** (в том числе самостоятельная работа)	90-100% 80-89% до 80%	**50** **40** **30**
2.	***Выступление в соревнованиях Чемпионата ВУЗов***	↑очки очки участие	**40-45** **35-39** **до 34**
3.	***Выполнение квалификационных нормативов***	≤ I разряд II разряд III разряд	**5** **4** **3**

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Основное отделение

№ п/п	Вид	5 баллов	4 балла	3 балла
1.	***Разработка индивидуального плана двигательной активности на учебный год***	**собеседование**		
2.	***Подготовка к преодолению дистанции учебного круга на лыжах*** (мин)			
	мужчины	**20**	**27**	**б/у врем.**
	женщины	**15**	**20**	**б/у врем.**

ДРУГИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Участие в соревнованиях и судейство

1. **Чемпионат ВУЗов по кроссу**
2. **Приз Первокурсника по:**

- кроссу
- плаванию
- лыжным гонкам

3. **Первенство Университета по:**

- жиму штанги
- легкоатлетической эстафете
- кроссу
- лыжным гонкам
- настольному теннису
- стритболу
- бадминтону

4. **Соревнования, проводимые районным спортивным комитетом**

7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания

позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компеценций УК – 7 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- Историю развития физической культуры и спорта в России.
- Возрастно-половые особенностей развития основных физических качеств и двигательных навыков занимающихся.
- Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
- Основы техники безопасности и профилактики травматизма и заболеваний у занимающихся физической культурой и спортом.
- Санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта.
- Социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- Роль физической культуры в научной организации труда. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки врача-педиатра.
- Принципы здорового образа жизни с помощью занятий физической культурой.
- Правила составления профессиограммы для будущей профессиональной деятельности специалистов - врача-педиатра.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Составить комплекс утренней гигиенической гимнастики с учетом возраста и двигательных навыков.
- Выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки.
- Выполнить простейшие приемы самомассажа и релаксации.
- Использовать правильную терминологию основ судейства спортивных соревнований и подвижных игр.
- Составить программу профессионально-прикладной физической подготовки будущего врача-лечебника.
- Использовать приобретенные знания двигательные умения и навыки для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья населения; подготовки к профессиональной деятельности и службе в ВС Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха; деятельности по формированию здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть:

- Методами физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности врача-педиатра.
- Методами совершенствования физических качеств.

Студент должен использовать эти знания и умения на всех последующих этапах обучения и в будущей практической деятельности.

Этапы формирования компетенций УК - 7 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» по дисциплине «Физическая культура»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	Итоговый
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);	Ознакомление с учебным материалом по темам разделов 1-5.	Выполнение самостоятельной работы и совершенствование двигательных действий по темам разделов 1-5.	Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Положительный ответ на вопросы экзаменационных билетов.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
6. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Педиатрия» (специалитет) по дисциплине «Физическая культура и спорт».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1. Основная литература:

УК 1577 Теория и методика физической культуры : учебник / [Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др.] ; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 463 с. : ил 30 экз.

Ачкасов Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е.*Ачкасов,* Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html

Учебно-методические пособия:

01505 Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

01181Методическое пособие для студентов, отстающих от учебной программы по дисциплине "Физическая культура" / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [Сост.: Е. Е. Митрофанова и др. ; Отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 26 с. : табл – 60 экз.

01330Использование подвижных игр в учебной программе пофизическому воспитанию ст удентов мед. вузов : метод. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: О. А. Гусева и др. ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 30 с. - 65 экз.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов медицинского вуза в условиях дистанционного обучения: методические рекомендации / Н.В. Сивас - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021. – 35с.

Самоконтроль эмоционального состояния студентов средствами физической культуры : учебное пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: В. П. Башмаков, А. А. Вейнбергер, Е. Ю. Сивас, В. В. Щербакова ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 36 с.

8.2. Дополнительная литература:

Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436479.html?SSr=20013415a30969c44d7c505khiga

Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Артамонова Л.Л., Панфилов О.П., Борисова В.В. ; общ. ред. О.П. Панфилова. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС", 2010.- 389 с.- (Учебное пособие для вузов).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

1. http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set - Физическая культура студента. Электронный учебник. Содержание учебника соответствует программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений
2. http://sportlaws.infosport.ru - Спортивное право. База данных, содержащая нормативные и законодательные акты, регулирующие правовые, организационные, экономические и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта.
3. http://lib.sportedu.ru - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ.
4. elibrary.ru – Научная электронная библиотека.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Физическая культура»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов на заданные темы	Проверка рефератов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка к сдаче практических контрольных нормативов)	Проверка заданий
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

10.4.1. Методические рекомендации по организации теоретического модуля

Теоретический модуль отсутствует.

10.4.2. Методические рекомендации по организации методико-практического модуля

Методико-практические занятия предусматривают освоение, самостоятельное расширенное и творческое воспроизведение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных, жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Деятельность студентов на этих занятиях направлена на овладение методами, обеспечивающими достижение практических результатов. В качестве форм методико-практической подготовки могут использоваться ролевые, имитационные, психотехнические игры, социально-психологический тренинг, проблемные ситуации, тематические задания для самостоятельного выполнения, в процессе которых выявляется степень готовности студентов к практическому овладению определенной методикой. Каждое методико-практическое занятие согласуется с соответствующей теоретической темой.

При проведении методико-практических занятий рекомендуется придерживаться следующей примерной схемы:

- **в соответствии с планируемой темой занятия преподаватель заблаговременно выдает студентам задание по ознакомлению с рекомендуемой литературой и необходимые указания к ее освоению;**
- **преподаватель кратко объясняет методы обучения при необходимости показывает соответствующие приемы, способы выполнения физических упражнений, двигательных действий для достижения необходимых результатов по изучаемой методике;**
- **студенты практически при взаимоконтроле воспроизводят тематические задания под наблюдением преподавателя;**
- **под руководством преподавателя обсуждаются и анализируются итоги выполнения задания, студентам выдаются индивидуальные рекомендации по практическому самосовершенствованию тематических действий, приемов, способов.**

Дальнейшее закрепление и совершенствование методических приемов происходит в процессе их многократного воспроизведения в изменяющихся условиях учебных занятий, во внеучебной физкультурно-спортивной деятельности, в быту, на отдыхе.

10.4.3. Методические рекомендации по организации практического модуля

В соответствии с приказом Минздрава РФ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» с целью допуска к занятиям физической культурой и участию в массовых спортивных соревнованиях все студенты проходят медицинское обследование в сертифицированных медицинских учреждениях по установленному объему и видам врачебных исследований.

На основании медицинского заключения студенты распределяются на 3 медицинские группы:

- основная – возможны занятия физической культурой без ограничений и участие в соревнованиях;
- подготовительная - возможны занятия физической культурой с незначительными ограничениями без участия в соревнованиях;
- специальная - возможны занятия физической культурой по специальной программе.

Студенты, временно освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, выполняют программу дисциплины в объеме эквивалентном количеству учебных часов в виде: подготовки рефератов, выполнении учебно-исследовательской работы, посещении элетива, участия в судействе соревнований и т.д., в соответствии с коллегиальным решением преподавателей профильной кафедры.

Для тренировочно-оздоровительных и контрольных занятий студенты распределяются в основное, спортивное и специальное учебное отделения.

В основное учебное отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты специальной медицинской группы.

В спортивное учебное отделение зачисляются студенты второго и старших курсов основной медицинской групп, показавших хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желание углубленно заниматься одним из видов спорта, занятия по которым организованы в вузе.

Внеучебные занятия организуются в форме:

- выполнения физических упражнений в режиме учебного дня;
- занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;
- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом, туризмом;
- массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий.

Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеаудиторных занятий создает условия, обеспечивающие студентам выполнять оптимальный, научно-обоснованный объем двигательной активности (6-8 часов в неделю), необходимый для поддержания хорошего состояния здоровья.

Методические рекомендации по организации практического модуля для студентов специального учебного отделения.

Комплектование специальных медицинских групп

В специальные медицинские группы зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальное учебное отделение. При наличии условий для занятий учебные группы комплектуются с учетом пола, заболеваний или уровня физической и функциональной (на основании показателей реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку) подготовленности студентов.

Численность группы студентов специального учебного отделения не должна превышать 8-12 человек на одного преподавателя.

Перевод из групп специального учебного отделения в группы подготовительного и основного отделений возможен на основании медицинского заключения в начале или конце семестра. Перевод студентов из основного и подготовительного отделений в специальную медицинскую группу осуществляется в любое время учебного года по заключению врача. Студенты специальных медицинских групп обязаны не менее двух раз в год проходить медицинский осмотр и предоставлять соответствующие документы о состоянии здоровья преподавателю.

Освобождение студентов от занятий физической культурой может **быть временным и только по заключению врача.**

Студенты, отнесенные по данным медицинского осмотра к группе ЛФК, направляются в кабинеты ЛФК при студенческой поликлинике или поликлиники города по месту проживания. Посещаемость студентами лечебного учреждения контролируется преподавателями специального учебного отделения и врачом кафедры физического воспитания по врачебному контролю в конце каждого семестра.

В отдельных случаях с согласия преподавателя (имеющего опыт работы и высокую квалификацию) студенты ЛФК желающие заниматься в специальной медицинской группе могут посещать занятия, но при обязательном систематическом медико-педагогическом контроле.

Общими противопоказаниями к занятиям физкультурой являются:

- температура тела 37,1˚С и выше;
- обострение хронического заболевания;
- сосудистый криз (гипертонический, гипотонический);
- нарушение ритма сердечных сокращений: синусовая тахикардия (110 уд/мин и выше),
- брадикардия (менее 50 уд/мин), аритмия (экстрасистолы с частотой более 1 в минуту).

Показания и противопоказания к применению физических упражнений в специальных медицинских группах:

1.Заболевания сердечно-сосудистой системы и системы крови.

Показаны физические упражнения. Дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку. Комплекс общеукрепляющих упражнений выполняемый в положении сидя или лежа с приподнятой головой. Общеразвивающие упражнения. Активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные в умеренном темпе для крупных мышц. Активные на все мышцы из облегченных исходных положений (лежа, полулежа, сидя). Самомассаж. Дозированная ходьба (в среднем и быстром темпе), терренкур. Прогулки на лыжах, плавание. Закаливание организма. Игры малой и средней интенсивности.

Противопоказания. Осторожно бег (зависит от переносимости). Бег на длинные дистанции. Физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания). Упражнения в темпе выше среднего. В зависимости от состояния и переносимости нагрузки могут быть исключены упражнения с гантелями, с задержкой дыхания. В послеоперационный период после хирургического вмешательства по поводу пороков сердца осторожно применять: движения в прогибаниях туловища, приседания, низкие наклоны и прыжки.

2. Гипертоническая болезнь.

Показаны. Общеразвивающие "гипотензивные упражнения", для которых характерны пружинистость и мягкость движений, благоприятный для дыхания ритм. Упражнения в равновесии, на координацию, на расслабление. Силовые динамические упражнения с гантелями средней интенсивности, силовые в изометрической режиме. Умеренные циклические упражнения, ходьба в среднем темпе, упражнения на велоэргометре. Прогулки на лыжах. Плавание. Игры малой и средней интенсивности.

Противопоказания. Исключаются скоростно-силовые упражнения, резкие повороты, наклоны головой вниз, натуживание, прыжки и подскоки, упражнения с задержкой дыхания, упражнения с использованием гравитационного фактора (стойка на лопатках и др.).

3. Синдром вегетативной дисфункции.

Показаны. Общеукрепляющие упражнения в чередовании с дыхательными. Упражнения на увеличение подвижности диафрагмы, увеличение силы дыхательной мускулатуры и др. в исходном положении лежа, сидя и стоя. Упражнения в чередовании для мышц туловища, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей. Ходьба, упражнения на велоэргометре. Самомассаж. Аутогенная тренировка и релаксация.

- При ***гипотензивной форме*** синдрома вегетативной дисфункции (СВД) включать силовые и скоростно-силовые упражнения, статические напряжения, на координацию и равновесие.
- При ***гипертензивной форме*** *СВД* включать ходьбу и другие циклические нагрузки.
- При **кардиалгическом, респираторном, желудочно-кишечном и других синдромах** СВД упражнения подбирать в зависимости от имеющихся жалоб. Строго дифференцировать нагрузку в зависимости от самочувствия и формы СВД.

Противопоказания. Резкие движения. Быстрый темп. Эмоциональное перенапряжение. Подбор упражнений осуществляется строго в зависимости от формы СВД.

4.Заболевания дыхательной системы.

Показаны. Общеразвивающие упражнения из всех исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки). Статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков. Динамические дыхательные упражнения из различных исходных положений: лежа, сидя, стоя. Дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева (для снижения тонуса гладкой мускулатуры); с урежением и задержкой дыхания на выдохе. Дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением. Дренажные упражнения. Дыхательная гимнастика по методу Бутейко, Стрельниковой и др. Элементы вибрации, встряхивания. Упражнения в расслаблении. Терренкур и другие циклические нагрузки. Ходьба с ускорением, с наклонами туловища вперед, расслабляя при этом туловище, верхний плечевой пояс и верхние конечности. Плавание.

Противопоказания. Упражнения со сложной координацией движений в быстром темпе, натуживания. Осторожно форсированное дыхание. Иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

5. Заболевания эндокринной системы.

Показаны. Общеразвивающие упражнения. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Циклические упражнения в умеренном темпе на открытом воздухе.

Противопоказания. Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

6. Заболевания нервной системы.

Показаны. При неврозах общеразвивающие упражнения, гантельная гимнастика, упражнения на тренажерах. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Гимнастика сосудов головного мозга. Циклические нагрузки малой и средней интенсивности, длительная ходьба в медленном и среднем темпе на открытом воздухе. Езда на велосипеде, ходьба на лыжах. Плавание. Игры в шашки и

шахматы. Закаливание организма. Самомассаж. Рекомендовать рациональный режим дня (достаточный сон, отдых) и рациональный двигательный режим.

Противопоказания. Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

7.Заболевания органов зрения (миопия).

Показаны. Упражнения для мелких мышц глаз и на аккомодацию (цилиарную мышцу). Пальминг. Гимнастика для глаз по методу: Аветисова, Бейтса и др. Общеукрепляющие упражнения. Дыхательная гимнастика. Релаксация. Циклические упражнения: ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах. Прогулки на свежем воздухе. Упражнения на закаливание организма.

Противопоказания. Прыжки. Упражнения с отягощением (гантелями, штангой), резкие движения, упражнения с использованием гравитационного фактора. Бег, при миопии высокой степени.

8. Заболевания пищеварительной системы.

Показаны. При хроническом гастрите и гастродуодените рекомендуется рациональный режим питания. Дыхательная гимнастика. Общеукрепляющие и изометрические упражнения. Упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающих кровоснабжение внутренних органов. Специальные упражнения для мышц поясничной области, спины, малого таза. Специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган. Аутотренинг. Релаксация.

- ***С пониженной секреторной функцией***. За 2 часа до приема пищи, через 1½ - 2 часа после еды. Общеразвивающие статические и динамические упражнения преимущественно в положении лежа на спине и на боку, полулежа, сидя. Упражнения в положении стоя и в ходьбе. Дыхательные упражнения. Осторожно включать упражнения с повышением внутрибрюшного давления и в положении лежа на животе. Самомассаж передней брюшной стенки (включаются приемы поглаживания, растирания и разминания).
- ***С сохраненной или повышенной секреторной функцией***. После занятия обязателен прием пищи. Общеразвивающие упражнения для крупных и средних мышечных групп с большим числом повторений и постоянной сменой упражнений, маховые движения. Упражнения для мышц брюшного пресса. Диафрагмальное дыхание. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением. Упражнения на закаливание, контрастный душ.

Противопоказания. При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс.

При **язвенной болезни** желудка ***показаны:*** общеразвивающие упражнения (плавные, без рывков) из различных исходных положений (преимущественно коленно-кистевое положение, лежа на спине, сидя, стоя). Упражнения для мышц брюшного пресса в сочетании с дыхательными и последующим расслаблением. Ходьба в медленном и среднем темпе, пешеходные прогулки, плавание, катание на лыжах. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением.

Противопоказания. При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс, отведения прямых ног приводящие к повышению внутрибрюшного давления; с подниманием рук выше уровня плеч, рывки; полные разгибания туловища, повороты и наклоны в стороны. Быстрый темп упражнений.

При **дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей, хроническом холецистите *рекомендуются*** общеразвивающие упражнения, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении. Дренажные упражнения на левом боку и в коленно-кистевом исходном положении (в некоторых случаях – лежа на спине, на правом боку, сидя и стоя) для мышц брюшного пресса в сочетании с дыханием

(преимущественно диафрагмальным) с повышением внутрибрюшного давления. Упражнения целесообразно сочетать с приемами поглаживающего и вибрационного массажа передней брюшной стенки при гипертонических формах дискинезий и всеми приемами массажа при гипотонических. Ходьба. Элементы спортивных игр средней и малой подвижности.

Противопоказания. При болевом синдроме упражнения не выполняются. Исключаются натуживание, резкие колебания внутрибрюшного давления. При гиперкинетической форме осторожно выполнять упражнения на брюшной пресс, с гантелями, набивными мячами, с натуживанием и задержками дыхания.

9. Заболевания мочеполовой системы.

Показаны. Общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений в сочетании с дыханием и расслаблением. Преимущественно использовать упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошной мышцы, тазового дна, приводящих мышц бедер, диафрагмы в положении лежа, полулежа. При **нефроптозе** выполнять упражнения из исходных положений с приподнятым тазом. Циклические упражнения: ходьба, на лыжах, езда на велосипеде.

Противопоказания. Исключаются натуживание, резкое повышение внутрибрюшного давления. Исключается упражнения высокой интенсивности. При нефроптозе – прыжки, бег, поднятие тяжестей, висы на перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине. Плавание (охлаждение организма).

10. Заболевания костно-мышечной системы позвоночника.

Показаны. Формирование правильной осанки. Упражнения у вертикальной плоскости для воспитания правильной осанки. Укрепление "мышечного корсета", упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-подвздошных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, коленно-кистевом). Специальные корригирующие симметричные гимнастические упражнения. Корригирующая гимнастика у вертикальной плоскости, с гимнастической палкой. Дыхательные статические и динамические упражнения, релаксация. Вытяжение позвоночника лежа и полувиса. Плавание (брасс, кроль на спине). Циклические упражнения: ходьба, катание на коньках, на лыжах. Закаливание. Индивидуально дифференцированные ассиметричные упражнения (корригирующие ассиметричные упражнения должны подбираться врачом со строгим учетом локализации процесса и действия упражнений на кривизну позвоночника).

Противопоказания. Бег. Прыжки. Висы. Скручивание позвоночника. Строго индивидуально наклоны, повороты туловища и ассиметричные упражнения.

11.Заболевания костно-мышечной системы стопы

Показаны. При плоскостопии упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев: с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекладыванием, катанием подошвами ног палки (мяча) в сочетании с общеразвивающими упражнениями. Использование массажного коврика, ножных массажеров, ходьбы по предметам (сухому гороху и др.). Специальные виды ходьбы для формирования и укрепления мышечно-связочного аппарата стоп. Укрепление мышц спины. Плавание. Перед занятием целесообразно проведение самомассажа стоп.

Противопоказания. Бег. Прыжки. Подъем тяжестей.

12. Остаточные явления черепно-мозговых травм

Показаны. При остаточных явлениях черепно-мозговых травм упражнения на расслабление мышц шеи и плечевого пояса. Упражнения на равновесие и координацию

движений. Общеукрепляющие упражнения. Дозированная ходьба. Дыхательная гимнастика. Тренировка сосудов головного мозга с использованием гравитационного фактора: наклоны вниз, поднимание таза из коленно-локтевого положения, стойка на лопатках из положения лежа на спине и др. (выполнять осторожно, в медленном темпе в сочетании с дыханием и отдыхом для нормализации кровообращения).Самомассаж шеи, головы.

Противопоказания. Бег и прыжки. Поднимание тяжестей. Осторожно выполнять упражнения на тренировку сосудов головного мозга (в медленном темпе) при разрешении врача.

При **остеохондрозе** ***показаны*** упражнения на расслабление мышц спины, поясничной, ягодичной области, ног, шейного отдела позвоночника из исходного положения лежа на спине или животе. Укрепление "мышечного корсета". Самомассаж, особенно в поясничной и крестцовой области.

Противопоказания. Упражнения со штангой, с резкими движениями, особенно маховые движения назад. Бег и прыжки. Борьба. Висы и упоры. Занятия аэробикой. Охлаждение организма.

10.4.4. Методические рекомендации по организации контрольного модуля

Для оценки усвоения теоретического материала (для студентов, освобожденных от практических занятий) применяется программированное тестирование с использованием персональных компьютеров (Академик НТ).

Прием контрольных нормативов практико-ориентированной части осуществляется на основании физической подготовленности занимающихся, полученной в результате практических занятий.

10.5. Методические рекомендации по организации инклюзивного образования по дисциплине

Для студентов с ОВЗ или инвалидов устанавливается особый порядок освоения дисциплины.

В зависимости от рекомендации медико-социальной экспертизы преподавателями дисциплины разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья. Это подвижные игры, занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку.

При нарушении опорно-двигательного аппарата (ОДА)

Категория лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата неоднородна по составу. Имеется значительный разброс первичных патологий и вторичных нарушений развития. Отклонения в развитии лиц с такой диагностикой отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности.

Отмечаются следующие виды патологии опорно-двигательного аппарата:

- заболевания нервной системы (ДЦП, полиомиелит);
- врожденная патология опорно-двигательного аппарата (врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость, сколиоз, недоразвитие и дефекты верхних и/или нижних конечностей, артрогрипоз и т.д.);
- приобретенные заболевания и повреждения опорно - двигательного аппарата (травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, различные заболевания скелета, полиартрит, хондродистрофия, рахит).

Студентами вуза (по уровню развития познавательной деятельности) могут быть лица с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА), передвигающиеся самостоятельно или с ортопедическими средствами, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь.

Для успешного обучения студента с нарушениями опорно-двигательного аппарата все участники образовательного процесса должны знать особенности развития этой категории обучающихся и учитывать их в образовательном процессе.

Предпочтение для занятий с лицами с нарушением опорно-двигательного аппарата можно отдать таким видам спорта, как: адаптивное плавание (в зависимости от вида патологии ОДА), адаптивный туризм, бадминтон, армрестлинг, гребля, настольный теннис, бильярд (в зависимости от вида патологии ОДА), шашки, шахматы, дартс.

Спортивные игры: баскетбол, регби, волейбол, футбол в колясках, специально разработанные для данной категории лиц с нарушениями ОДА.

Для лиц с тяжелыми поражениями опорно-двигательного аппарата более предпочтительны игровые виды, в которых отсутствуют собственно противоборство, а результат определяется по их индивидуальным показателям: дартс, бильярд (в зависимости от вида патологии ОДА).

Занятия физкультурой и спортом для здоровых людей - обычная потребность, реализуемая в повседневной жизни, для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата занятия ФКиС - настоятельная необходимость, являющаяся наиболее действенным методом восстановления двигательных возможностей, наряду с лечебной физической культурой, помогающая приобретать жизненные навыки, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности.

При нарушении слуха

Поражение функции слухового анализатора приводит к задержке развития речи, речь - это средство взаимосвязи людей с окружающим миром, разрушение данной связи приводит к уменьшению объема получаемой информации, а это сказывается на развитии всех познавательных процессов, а также оказывает влияние на процесс овладения двигательными навыками.

Людям с ослабленным слухом свойственны разнообразные нарушения в двигательной сфере, наиболее характерными являются:

– недостаточно точная координация и неуверенность в движениях, что особенно заметно при овладении навыком ходьбы у малышей, и проявляется в старшем возрасте в виде шаркающей походки;

– относительная замедленность овладения двигательными навыками;

– трудность сохранения статистического и динамического равновесия;

– низкий уровень развития ориентировки в пространстве;

– замедленная скорость выполнения отдельных движений, темпа деятельности в целом по сравнению со здоровыми людьми;

– утрата слуха отражается и на уровне развития физических качеств: нарушения в осанке (сутулость, сколиоз, плоская грудная клетка), ожирение, плоскостопие I и II степени и др.

Классификация нарушений слуха:

Глухие - лица, у которых слух полностью отсутствует или имеется остаточный слух, на базе которого невозможно самостоятельное формирование речи.

В этой группе можно выделить две подгруппы:

1. Рановглохшие (люди, потерявшие слух до 3 лет, т. е. в период активного формирования речи).

4 группы глухоты (Нейман):

– люди, слышащие неречевые звуки (125-250 колебаний);
– люди, слышащие речевые звуки (500 колебаний в секунду)- низкие гласные;
– люди, воспринимающие 1000 колебаний в секунду — гласные и некоторые согласные, на основе которых возможно самостоятельное появление в речи отдельных слогов и слов;
– люди, воспринимающие до 2000 колебаний в секунду — знакомые краткие слова и предложения;

У рановглохших людей речь самостоятельно не развивается, но может сформироваться с помощью специального обучения.

2. Поздноглохшие (люди, потерявшие слух после 3 лет).

Состояние речи, в зависимости от срока потери слуха, различно. Потеря слуха в 3 года может вести к полной потере зачатков речи.

Слабослышащие - лица, у которых имеются снижения слуха разной степени, на основе которых возможно самостоятельное развитие речи.

Эта группа людей также условно делится на две подгруппы:

– люди с незначительным снижением слуха и лучшим развитием речи;
– люди со значительным снижением слуха и тяжелым недоразвитием речи.

Общие задачи при проведении занятий физической культурой и спортом со студентами с потерей слуха:

- -укрепление здоровья, нормального физического развития, повышение сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды;
- -развитие двигательных способностей;
- -формирование необходимых знаний в адаптивном спорте;
- -развитие умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях тренировки для повышения работоспособности;

Коррекционные задачи относятся к специфическим задачам адаптивной физической культуры, их решение распространяется и на общие задачи. Критерии отбора инвалидов с нарушением слуха для занятий физической культурой и спортом тесно взаимосвязаны со степенью нарушения слуха, состоянием функции вестибулярного аппарата и факторами, ограничивающими жизнедеятельность.

При легких нарушениях слуха практически не наблюдается особенностей при общении. Студенты с незначительным снижением слуха и при практически полной его компенсации слуховым аппаратом могут заниматься всеми видами спортивной деятельности за исключением, видов спорта, связанных с высоким уровнем шума, что может вызвать прогрессирование тугоухости. Ограничением также может служить слуховой аппарат, им может быть нанесена механическая травма.

Инвалидов со среднетяжелым нарушением слуха, плохо воспринимающих разговорную речь и тяжелым двусторонним нарушением слуха, вообще ее не воспринимающих, объединяет возможность частичной компенсации слуховой функции слуховым аппаратом. Это дает им возможность расширить диапазон их участия в физкультурной и спортивной

деятельности, при индивидуальном подходе, ориентируясь на степень компенсации слуха с помощью слухового аппарата.

Если слуховую функцию удается улучшить до легкой степени нарушения слуха, то такие студенты не имеют ограничений в занятиях.

Если с помощью слухового аппарата удается добиться только незначительного восприятия разговорной речи, то придется избегать занятий физкультурой и спортом, требующих хорошего слухоречевого контроля.

При глубокой двусторонней потере слуха и глухоте нельзя компенсировать слуховую функцию с помощью слухового аппарата.

Ограничением физкультурной и спортивной деятельности в этом случае служит невозможность слухоречевого контроля. Появляется необходимость использования неречевых способов общения.

Чаще всего у данной категории лиц с ОВЗ сохранена функция вестибулярного аппарата, соответственно им показаны занятия в тех видах физкультурно-спортивной деятельности, где требуется высокий уровень координации движений.

В наибольшей степени ограничивает диапазон физкультурно-спортивной работы глубокое двустороннее нарушение развития слуха, или глухонемота, нет возможности слухоречевого контроля. Появляется необходимость использования неречевых способов общения, при этом плохо функционирует вестибулярный аппарат. Это ограничивает точную ориентировку человека в пространстве при выполнении физических упражнений, особенно, если временно отсутствует зрительный контроль и нет опоры.

Бадминтон, настольный теннис, волейбол, баскетбол являются прекрасной возможностью развить вестибулярный аппарат, поддержать нарушенные функции лица с нарушением слуха, вовлечь его в общество, дать ему не только физические упражнения, но и общение, возможность понять и оценить свой потенциал. Эти виды спорта предпочтительны перед другими вследствие:

- доступности;

--низкой травмоопасности.

Поэтому эти занятия позволяют слабослышащим полноценно развивать все физические качества и являются не только хорошим средством для физической подготовки студентов, но и хорошим способом психологической адаптации инвалидов с нарушением слуха в обществе.

Степень поражения слуховой системы часто находится в тесной зависимости с ухудшением чувствительности вестибулярного аппарата. С целью более точного определения ограничений и противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом студентов-инвалидов с глубоким нарушением слуха, скорее всего, требуется определение степени нарушения слуха и обязательное тестирование функции вестибулярного аппарата.

Ограничивающим фактором занятий плаванием людей с нарушением слуха является наличие перфораций барабанной перепонки при радикальной операции на ухе, при хроническом гнойном среднем отите, так как следует избегать попадания в уши воды.

У инвалидов с нарушением слуха снижена двигательная активность, снижен уровень развития основных физических качеств, координационных способностей, в этом виноват не столько основной дефект, сколько вторичные соматические нарушения, сформированные с момента наступления глухоты.

Индивидуальные возможности к физкультурно-спортивной деятельности определяют срок дефекта, его глубина, насколько сохранилась речь, сенсорные системы, уровень двигательных навыков и общефизические способности.

Основные педагогические задачи для данной категории инвалидов:

—повышение уровня общей физической подготовленности за счет развития силы, быстроты, выносливости и других физических качеств;

—развитие устойчивости вестибулярного аппарата к внешним раздражителям, развитие равновесия, умение ориентироваться в пространстве;

—развитие координации движений и зрительного восприятия, координации зрительного и слухового (при остаточном слухе) восприятия;

—развитие ритмического и выразительного выполнения движений;

—развитие глазомера, зрительной памяти;

—формирование эмоций, естественной мимики в игровой деятельности;

—формирование навыков коммуникативности.

Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ с потерей слуха могут заниматься всеми видами легкой атлетики, борьбой, спортивными играми, плаванием, туризмом.

Противопоказаниями для лиц с нарушение слуха являются вибрации, сотрясения, натуживание при силовых упражнениях.

При организации занятий по физической культуре с лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушением слуха необходимо при обучении новым двигательным действиям или техническим элементам следовать от простых элементов к более сложным элементам, с многократным их повторением. В процессе обучения нужно использовать, презентации, фильмы, схемы игр и т.п.

При составлении программ занятий и тренировок также надо учитывать индивидуально состояние здоровья каждого занимающегося, его физическое и психическое развитие, специфические особенности.

Эффективно влияет на подготовку студентов с нарушениями слуха проведение учебных занятий и тренировок с привлечением физически здоровых студентов.

При нарушении зрения

При нарушении функции зрительного анализатора у человека развивается отставание в физическом развитии: росте, массе тела, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), объеме грудной клетки и других антропометрических показателях. У большинства слабовидящих людей - нарушение осанки, позы, искривление позвоночника, плоскостопие. Нарушение и аномалии развития

зрительной системы отрицательно сказываются на формировании двигательных способностей - силы, быстроты, выносливости, координации, статического и динамического равновесия и др. У многих инвалидов недостаточны пространственно-ориентировочная деятельность, макро- и микро-ориентировка в пространстве. У слепых и слабовидящих существенно снижается двигательная активность, что отрицательно сказывается на формировании двигательного анализатора, наиболее ущербного в своем развитии вследствие зрительного дефекта. Чем в более раннем возрасте снижается или утрачивается зрение, тем более выражены отклонения в развитии таких детей.

Существуют разные степени потери зрения:

– абсолютная (тотальная) слепота на оба глаза, при которой люди полностью утрачиваются светоощущение и цветоразличение;

– практическая слепота, при которой сохраняется либо светоощущение, либо остаточное зрение, позволяющее в известной мере воспринимать свет, цвета, силуэты и контуры предметов.

По установленной классификации к слепым относятся лица, острота зрения которых находится в пределах от 0% до 0,04%.

Контингент слепых - это люди, полностью лишенные зрения, или обладающие остаточным зрением (с остротой зрения от светоощущения до 0,04%).

Люди с остротой зрения от 0,05% до 0,2% входят в категорию слабовидящих, и уже могут работать с помощью зрения при соблюдении определенных гигиенических требований.

При определении возможности допуска инвалидов по зрению к физкультурным занятиям, спортивным тренировкам в первую очередь необходимо учитывать их специфические особенности, офтальмологический и психологический статус.

Основные факторы, которые определяют возможность занятий физической культурной и спортом лицами с нарушением зрения: общее состояние здоровья, характер глазной патологии, физическая и психологическая подготовленность. Эти критерии определяют ограничения и противопоказания к физическим нагрузкам.

Не требуют ограничений при занятиях физической культурой (подгруппа А) заболевания органов зрения:

—наследственные тапеторетинальные дистрофии;

—наследственные атрофии зрительного нерва;

—помутнения роговицы,

—атрофия, субатрофия глазного яблока;

—непрогрессирующий кератоконус;

—гиперметропический тип клинической рефракции;

—последствия воспалительных заболеваний сетчатки.

Требуют ограничения физических нагрузок (подгруппа Б) заболевания органа зрения:

—глаукома компенсированная;

—высокая осложненная близорукость;

—атрофия зрительного нерва;

—макулодистрофия (без склонностей к геморрагиям и отслойке сетчатки);

—диабетическая, гипертоническая ангиопатия;

—врожденная осложненная катаракта;

—афакия.

Являются противопоказаниями к физическим нагрузкам, но не лимитируют занятия ЛФК (подгруппа В) заболевания органов зрения:

—отслойка сетчатки (лица, перенесшие операции со сроком не менее двух лет);

—вывихи и подвывихи хрусталика;

—состояния после кератопротезирования;

—лица с ИОЛ;

—лица с эктазированными и истонченными бельмами роговицы;

—острый кератоконус;

—последствия рецидивирующих кровоизлияний в стекловидное тело;

—отслойка стекловидного тела на фоне высокой осложненной близорукости;

—гипертоническая диабетическая ретинопатия;

—последствия рецидивирующих кровоизлияний в сетчатку;

—ретиношизис;

—дистрофия сетчатки с наклонностью к геморрагиям;

—глаукома некомпенсированная;

—атрофия зрительного нерва сосудистого генеза.

При проведении занятий по физкультуре с лицами, имеющими проблемы со зрением, используются те же методы и методические приемы, что и с нормально видящими:

- информационные методы — слова,

-демонстрации и практические упражнения.

Особенности их применения зависят от наличия предыдущего зрительного опыта, от навыков ориентации, наличия остаточного зрения, знаний и двигательных навыков, связаны с депривацией зрения.

При нарушении зрения речь берет на себя основную компенсаторную функцию. Вместе с тем в силу отсутствия невербального общения возникают трудности, связанные с дефицитом понимания, часто это проявляется при изучении новых движений. Студенты должны не только услышать, но и представить, осознать конкретный двигательный образ. Для выполнения

поставленной задачи приходится использовать все сохраненные анализаторы: тактильные, осязательные, слуховые, обонятельные.

Человек, лишенный зрения, создает представление о предмете, ощупывая его поверхность, воспринимая его форму, фактуру, физические характеристики.

Для слепых показ движений — осязательный, для слабовидящих показ движений — зрительный. Слепой ощупывает положение частей тела партнера или педагога, чтобы создать представление о позе, движении. Когда обучаемый с проблемами со зрением не понимает объяснения, выполняется контактный показ, при котором педагог и студент в единой «связке», выполняют изучаемое движение.

Для обучения ориентировке в пространстве используют хлопки, озвученные мячи, метрономы, колокольчики, свистки и другие сигналы, помогающие ориентироваться в направлении движения, определении местонахождения и расстояния.

С помощью музыкального сопровождения можно управлять движениями, при этом изменяя темп, ритм, усилие, выразительность, эмоциональность исполнения, тем самым, создавая благоприятные условия для преодоления неуверенности, скованности движений.

Приоритетное положение отводится тем методам и методическим приемам обучения, которые приносят наибольший успех. Игровой метод считается наиболее эффективным методом коррекции и развития психомоторики.

Подвижные игры, одновременно решают множество педагогических задач: развивают внимание, быстроту реакции, ориентировку в пространстве. Они несут в себе много разнообразных двигательных действий, развивают умение прятаться и находить, умение догонять и увертываться, проигрывать и побеждать, перевоплощаться, фантазировать.

Необходимо и очень важно подобрать такие игры, задания, эстафеты, которые доступны в эмоциональном плане и интересны каждому участнику.

С целью развития физических качеств лиц с ОВЗ по потере зрения применяются традиционные методы: равномерный, переменный, повторный, интервальный. Спецификой их применения является индивидуальное дозирование нагрузки с учетом уровня физической подготовленности, состояния сохраненных функций, оперативным состоянием здоровья.

Противопоказаны следующие упражнения:

—силовые упражнения, характеризующиеся натуживанием (для слабовидящих лиц);

— прыжки на скакалке, соскоки, кувырки, стойки на голове, прыжки в воду вниз головой, висы вниз головой, те упражнения, которые связаны с сотрясением тела,

—выполнение упражнений при ЧСС свыше 180 уд./мин.

Несмотря на некоторые ограничения, следует отметить, что опасен для здоровья не вид движений, а методика их проведения.

Студенты с депривацией зрения могут заниматься следующими видами спорта: плаванием, лёгкой атлетикой, гимнастикой, отдельными видами борьбы, шашками, шахматами.

Участие в соревнованиях предусматривает обязательный допуск и контроль врачей: офтальмолога и терапевта.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных

1. http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set - Физическая культура студента. Электронный учебник. Содержание учебника соответствует программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений
2. http://sportlaws.infosport.ru - Спортивное право. База данных, содержащая нормативные и законодательные акты, регулирующие правовые, организационные, экономические и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта.
3. http://lib.sportedu.ru - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ.
4. elibrary.ru – Научная электронная библиотека

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
1	2	3
Тренажерный зал № 105	Тренажеры – 20 шт. Штанги со скамьями – 4шт. Штанги – 4 шт. Диски – 30 шт. Стойки для дисков – 2шт. Гантели – 22 шт. Гантели разборные – 2шт.	Ул. Рентгена 10а, учебно-оздоровительный комплекс
Спортивный зал № 1 ОФП	Стенки гимнастические – 40 Скамейки – 8 шт. Мячи набивные – 10 шт. Столы теннисные – 13 шт. Палки гимнастические – 40 шт. Обруч гимнастический – 30 шт. Маты – 10 шт.	
Спортивный зал № 2	Коврики гимнастические – 25 шт. Скамейки гимнастические – 15 шт. Стенки гимнастические – 30 шт. Щиты баскетбольные с сетками – 2 шт. Сетка волейбольная – 2 шт. Стойки волейбольные – 2 шт. Мячи баскетбольные – 20 шт. Маты – 15 шт.	
Зал кикбоксинга	Ринг – 1 шт. Доска учебная – 1 шт.	

Зал борьбы	Татами	
Зал борьбы и единоборств	Татами – 1 шт. Стенки гимнастические – 12 шт.	
Аудитория № 402 Учебный класс	Учебные столы – 20 шт. Шкаф – 1 шт. Доска учебная – 1 шт. Стулья – 40 шт.	
Зал бильярда № 406	Столы для бильярда – 2 шт. Стулья – 10 шт.	
Зал аэробики № 408	Телевизор -2 шт. Музыкальный центр – 1шт. Степ-платформы – 27 шт. Фитнес-мячи – 22 шт. Коврики гимнастические – 20 шт. Зеркала настенные – 10 шт. Скамейки гимнастические – 4шт.	
Зал сухого плавания	Стенка гимнастическая – 6 шт. Скакалки – 20 шт. Мячи набивные – 12 шт. Стол – 1 шт. Коврики гимнастические – 26 шт.	
Бассейн	Лопатки – 10 пар Колобашки – 38 шт. Дорожки разделительные – 4 шт. Палки для гидроаэробики – 50 шт. Гантели для гидроаэробики – 63 шт. Пояс – 38 шт. Сапоги для гидроаэробики – 25 пар Скамейка гимнастическая – 15 шт. Стул – 2 шт. Стол – 1шт. Секундомер настенный – 1 шт. Часы настенные – 1 шт. Гигрометр психометрический ВИТ – 2 – 1 шт.	

12.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (инклюзивное образование)

Звенящие мячи:
баскетбольные - 3 шт.
волейбольные – 3 шт.
футбольные – 3шт.

Мяч с веревкой – 4 шт.
Световые ориентиры – 10 шт.
Звуковые ориентиры – 10 шт.
Трос для бега – 1 шт.
Летающая тарелка со звуковым сигналом – 10 шт.

Разработчики:
Потапчук А. А., зав. кафедрой, к.м.н., профессор_____

Митрофанова Е.Е., зав. учебной частью, ст. преподаватель _____

Мицкевич В. А., ст. преподаватель _____

Рецензент

Тараканова М.Е., директор центра физической культуры и здоровья СПХФУ

Минздрава РФ, к.п.н., профессор _____

Лучевая диагностика, лучевая терапия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – обучение студентов теоретическим и практическим основам комплексной лучевой диагностики повреждений и заболеваний внутренних органов, опорно-двигательной системы; профессиональному умению обоснованного, комплексного использования методик лучевой визуализации, необходимому для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Задачи преподавания дисциплины:

– создание у студента целостного представления о предмете и диагностических возможностях комплекса средств лучевой визуализации;

– обучение студентов грамотному и обоснованному назначению лучевых исследований, составлению алгоритма лучевого обследования при основных клинических синдромах;
– обучение студентов назначению профилактических лучевых исследований при диспансеризации здоровых и больных лиц, при беременности и ее осложнениях, при проведении экспертизы трудоспособности больных;
– обучение студентов проведению диагностики заболеваний и патологических состояний при оказании плановой, неотложной медицинской помощи и при травматических повреждениях;
– обучение студентов распознаванию основных видов лучевых изображений с указанием объекта исследования и основных анатомических структур;
– обучение студентов выявлению ведущих лучевых синдромов и осуществлению синдромальной лучевой диагностики заболеваний;
– обучение студентов проведению описаний рентгенологических картин и результатов других лучевых исследований в форме протокола.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования по специальности «Педиатрия» (31.05.02) и в соответствии с ФГОС изучается в 6 семестре.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин: биоэтика, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык;

- в цикле естественно-научных, медико-биологических дисциплин: физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия и топографическая анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология;

- в цикле профессиональных дисциплин: гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, пропедевтика внутренних болезней, профессиональные болезни, общая хирургия, неврология, медицинская генетика.

Обучение данной дисциплине координировано с изложением соответствующих аспектов диагностики патологических процессов терапевтического и хирургического профиля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Планируемые результаты обучения

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИК-1: знать и уметь составлять алгоритм лучевых исследований пациентов с симптомами заболеваний легких,	Контрольные вопросы, тестовые задания, контрольные

	вырабатывать стратегию действий	сердечно-сосудистой системы.	комплекты лучевых исследований
УК-4	способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	ИК-2: уметь самостоятельно работать с учебной, научной, справочной литературой. ИК-3: владеть навыками выполнения реферативных работ по избранным темам основных разделов.	Контрольные вопросы, тестовые задания, презентации реферативных работ
ОПК-4	способность проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИК-4: знать диагностические возможности различных методов лучевой диагностики в пульмонологии, показания и противопоказания к их назначению; ИК-5: знать основные рентгенологические симптомы заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	Контрольные вопросы, тестовые задания, контрольные комплекты лучевых исследований
ПК-7	способность проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; способность устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ИК-6: владеть навыками интерпретации результатов лучевых методов исследования органов грудной полости (рентгенографии, КТ, МРТ, радионуклидных методов), знать принципы клинико-лучевой диагностики основных заболеваний.	Контрольные вопросы, тестовые задания, контрольные комплекты лучевых исследований
ПК-24	способность вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	ИК-7: определять показания и противопоказания к применению методов лучевой диагностики, оформлять результаты лучевых исследований в форме протокола.	Контрольные вопросы, тестовые задания, формулировка протоколов лучевого исследования

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр 6
Аудиторные занятия (всего)	**74**	**74**
В том числе:		
Лекции (Л)	**10**	**10**
Практические занятия (ПЗ)	**64**	**64**
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**34**	**34**
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость часы	**108**	**108**
зачетные единицы	**3**	**3**

5.Содержание дисциплины
5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Количество часов			Всего
		Лекции	ПЗ	Самостоятельная работа (СРС)	
1.	Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования.	2	2	8	12
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы).	4	18	4	26
3.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	2	16	4	22
4.	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепато-панкреатобилиарной системы). Неотложная лучевая диагностика.	2	12	4	18
5.	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.		4	4	8

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Количество часов			Всего
		Лекции	ПЗ	Самостоятельная работа (СРС)	
6.	Лучевая диагностика в эндокринологии (заболевания щитовидной железы, надпочечников, гипофиза).		4	6	10
7.	Основные принципы лучевой терапии. Лучевая диагностика в онкологии.		4	4	8
	ЗАЧЕТ		4		4
	Итого	10	64	34	108

5.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций
1.	Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования.	Современная лучевая диагностика как комплексная дисциплина, включающая в себя рентгено- и радионуклидную диагностику (в т.ч.ОФЭКТ,ПЭТ), КТ, МРТ, УЗД. Современные проблемы и перспективы развития. Краткая история. Основные способы получения изображений, их анализа и обработки. Принципиальные возможности методов, основные методики.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы).	Современные методы и методики лучевого исследования в пульмонологии, показания к их применению. Нормальная лучевая анатомия органов грудной полости. Основные рентгенологические синдромы заболеваний легких. Лучевая диагностика воспалительных и	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7

		опухолевых заболеваний легких. Лучевая диагностика туберкулеза легких. Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов. Современные методы лучевого исследования сердечно-сосудистой системы. Основные принципы лучевой диагностики пороков сердца, заболеваний крупных сосудов. Инт Интервенционная радиология.	
3.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	Лучевые методы исследования костно-суставного аппарата (рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ, остеосцинтиграфия). Лучевая анатомия скелета. Возрастные особенности. Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических поражений опорно-двигательной системы. Лучевая диагностика травматических повреждений костей и суставов (переломы, вывихи). Лучевая диагностика, особенности травматических повреждений в детском возрасте. Лучевая диагностика заболеваний костно-суставного аппарата. Рентгенологические симптомы основных патологических состояний скелета. Лучевые признаки остеомиелита, туберкулеза, опухолей костей.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7

4.	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатопанкреатобилиарной системы).	Методы лучевого исследования желудочно-кишечного тракта. Лучевая анатомия пищевода, желудка, кишечника. Лучевая диагностика наиболее частых заболеваний (опухоли, язвенная болезнь, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, дивертикулы и т.д.). Неотложная лучевая диагностика: инородные тела в пищеводе, «острый живот». Методы лучевого исследования гепатобилиарной системы, поджелудочной железы; диагностические возможности УЗИ, КТ, МРТ, рентгеноконтрастных и радионуклидных методов исследования этой области. Лучевая анатомия печени и желчевыводящих путей. Лучевая семиотика основных патологических состояний гепато-панкреато-билиарной системы.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7
5.	Лучевая диагностика в эндокринологии.	Современные принципы лучевого исследования эндокринных желез. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы, гипофиза, надпочечников.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7
6.	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.	Современные методы лучевой диагностики в нефрологии. Методы лучевого исследования почек и мочевыделительных путей: УЗИ, экскреторная урография, ангиография, радионуклидные исследования, КТ, МРТ.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7

		Лучевая анатомия и физиология почек и мочевых путей. Лучевая семиотика наиболее частых поражений почек.	
7.	Лучевая терапия: основные принципы и современные возможности	Современные методы лучевой терапии. Лучевая терапия в онкологии. Лучевые реакции и повреждения. Возможности лучевой терапии неопухолевых заболеваний.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования.	2	2	8	12
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы).	4	18	4	26
3.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	2	16	4	22
4.	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы).	2	12	4	18
5.	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.		4	4	8
6.	Лучевая диагностика в эндокринологии.		4	6	10
7.	Основные принципы лучевой терапии.		4	4	8
	ЗАЧЕТ		4		4
		10	64	34	108

5.4. Лекции

№ п/п	Название тем лекций базовой части дисциплины по ФГОС	Объем по семестрам /6-й сем./
1	Современные методы лучевой диагностики	**2**
2	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости	**2**
3	Лучевая диагностика в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии	**2**
4	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	**2**
5	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта	**2**

5.5. Практические занятия

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		6-й сем
1	Современные методы лучевой диагностики: рентгенологические и радионуклидные исследования (в т.ч. КТ, ПЭТ, ПЭТ-КТ), МРТ, УЗИ. Методы лучевого исследования и лучевая анатомия органов грудной полости	4
2	Лучевая семиотика заболеваний легких. Основные рентгенологические синдромы заболеваний. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний легких.	4
3	Лучевая диагностика новообразований легких. Лучевая диагностика туберкулеза легких.	4
4	Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов.	4
5	Самостоятельная контрольная работа («Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости»).	4
6	Методы лучевого исследования опорно-двигательной системы. Лучевая анатомия скелета в разные возрастные периоды. Дистрофические изменения костно-суставного аппарата	4
7	Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательной системы.	4
8	Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых поражений костно-суставного аппарата.	4
9	Самостоятельная контрольная работа («Лучевая диагностика повреждений и заболеваний костно-суставного аппарата»).	4
10	Методы лучевого исследования и лучевая анатомия желудочно-кишечного тракта. Лучевая диагностика заболеваний гепато-панкреатобилиарной системы.	4
11	Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Неотложная лучевая диагностика.	4

12	Самостоятельная контрольная работа («Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы»)	4
13	Лучевая диагностика в нефрологии.	4
14	Возможности лучевой диагностики в эндокринологии. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.	4
15	Основные принципы и возможности лучевой терапии. Лучевая диагностика в онкологии: основные задачи, тактика обследования при новообразованиях различной локализации.	4
16	З А Ч Е Т	4

5.6. Самостоятельная работа

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Самостоятельная работа (всего)	**34**	**34**
В том числе:		
Анализ и составление протоколов лучевых исследований	12	12
Письменное выполнение домашних заданий	10	10
Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе	6	6
Другие виды самостоятельной работы (в т.ч. составление рефератов)	6	6

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. 01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 119 экз. (academicNT)

Дополнительная литература

1. УК 1595 Лучевая диагностика : учебник для студентов педиатр. вузов и фак-ов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 679 с. : ил., табл - НО (2), УО (18), ЧЗ (3)

2. Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий (в академ. часах)
	Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, собеседование - 2 ч.
	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы).	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, составление и анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 18 ч.
	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, составление и анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 16 ч.
	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы).	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, составление и анализ протоколов лучевых исследований, тестирование –12 ч.
	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 4ч.

	Лучевая диагностика в эндокринологии. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 4 ч.
	Основные принципы лучевой терапии. Лучевая диагностика в онкологии: основные задачи, тактика обследования при новообразованиях различной локализации.	УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24 ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7	Опрос, решение ситуационных задач – 4 ч.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	Зачет	-Билет (2 вопроса по пройденным темам) -Составление протоколов лучевых исследований по основным пройденным темам	Практико-ориентированные задания	Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1. Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма результатов выполнения студентами заданий зачёта (от 14 до 30) и баллов, полученных за семестр (от 47 до 70); всего от 61 до 100.

7.2.1. Критерии оценки зачета по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия»

Оценка	Интерпретация	баллы
Отлично	Ответ и составление протокола - практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах	**30**
Очень хорошо	Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками	**25**
Хорошо	Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала	**18-24**

Удовлетворительно	Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала	**14-17**
Неудовлетворительно	Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала	**13 и менее**

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7.3.1. Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Методика и формы текущего контроля усвоения студентами содержания дисциплины на практических занятиях:

- Контроль (устный опрос) выполненного домашнего задания
- Устный разбор с преподавателем типичных клинических наблюдений (лучевых исследований), обсуждение диагностических алгоритмов
- Анализ и самостоятельное составление студентами протоколов лучевых исследований по теме занятия; устный разбор с преподавателем
- Тестовый контроль (в конце прохождения раздела – контрольные точки)

Пример тестового контроля:

Выберите правильный ответ:

1. Для исследования капиллярного легочного кровотока используют

1) перфузионную сцинтиграфию
2) ингаляционную сцинтиграфию
3) ангиопульмонографию
4) допплерографию

2. Подразделение рака на центральный и периферический осуществляется по принципу

1) долевой локализации
2) уровня поражения бронхиального дерева
3) формы
4) отношения к плевре

3. Для центрального рака с преимущественно эндобронхиальным ростом наиболее характерно

1) нарушение бронхиальной проходимости
2) узловатое образование в области корня
3) локальное усиление легочного рисунка

4. При подозрении на рак долевого бронха после рентгенографии легких необходимо произвести

1) перфузионную сцинтиграфию легких
2) ангиопульмонографию
3) компьютерную томографию
4) бронхографию

5. Характерный рентгенологический признак острой пневмонии -

1) уменьшение объема доли

2) обызвествленные очаги
3) инфильтрация легочной ткани
4) кольцевидная тень

6. Верхняя граница жидкости при гидропневмотораксе

1) горизонтальная
2) косая

7. На рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции выше диафрагмы определяется интенсивное гомогенное затемнение с верхней косой границей, вершина которой находится у края грудной стенки на уровне 3-го ребра. Предположительный диагноз

1) пневмония
2) центральный рак легкого
3) экссудативный плеврит
4) абсцесс

8. ***Какому из перечисленных заболеваний соответствует синдром круглой тени на рентгенограмме легких?***

1) пневмония
2) ателектаз доли
3) центральный рак легкого
4) периферический рак легкого

9. Тотальное интенсивное гомогенное затенение на обзорной рентгенограмме грудной полости со смещением органов средостения в пораженную сторону характерно для

1) ателектаза легкого
2) экссудативного плеврита
3) тотальная пневмония
4) состояния после пульмонэктомии
5) правильно 1 и 4

10. ***Какому из перечисленных заболеваний соответствует синдром кольцевидной тени на рентгенограмме легких?***

1) пневмония
2) ателектаз доли
3) каверна
4) туберкулема

7.3.2. Перечень вопросов для зачета:

1. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Основные методы получения диагностических изображений.
2. Рентгенологический метод. Принцип получения изображения. Основные методики.
3. Рентгеновская компьютерная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
4. Магнитно-резонансная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
5. Ультразвуковая диагностика. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода. Допплерография.
6. Радионуклидная диагностика. Принцип получения изображения. Основные методики. Диагностические возможности метода.
7. Методы лучевого исследования легких.
8. Лучевые синдромы заболеваний легких.
9. Лучевые признаки острой пневмонии.
10. Лучевая диагностика туберкулеза легких.
11. Лучевая диагностика плевритов.
12. Лучевая диагностика пневмоторакса.
13. Лучевые признаки центрального и периферического рака легкого.

14. Лучевые методы исследования костно-суставного аппарата.
15. Лучевые признаки травматических повреждений костей и суставов (переломы, вывихи). Особенности у детей.
16. Лучевые признаки остеомиелита.
17. Лучевые признаки туберкулеза костно-суставного аппарата.
18. Лучевая диагностика опухолей костей.
19. Методы лучевого исследования пищевода, желудка, кишечника.
20. Лучевые признаки острой кишечной непроходимости.
21. Лучевая диагностика свободного газа в брюшной полости.
22. Лучевая диагностика инородных тел в пищеводе.
23. Лучевые признаки язвы желудка, двенадцатиперстной кишки.
24. Лучевые признаки злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта.
25. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.
26. Методы лучевого исследования печени и желчевыводящих путей.
27. Лучевые признаки желчнокаменной болезни.
28. Методы лучевого исследования почек и мочевыделительной системы.
29. Лучевые признаки мочекаменной болезни.
30. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.
31. Основные принципы и задачи лучевой терапии в онкологии.
32. Современные методы лучевой терапии больных со злокачественными новообразованиями.
33. Планирование лучевого лечения, показания и подготовка больных к лечению.

Образец зачетного билета:

Билет № 3	
Вопрос 1	Основные методы лучевого исследования гепатобилиарной системы. Тактика лучевого обследования больного с желтухой.
Вопрос 2	Особенности лучевой диагностики травматических изменений костно-суставного аппарата у детей .

Билет № 4	
Вопрос 1	Тактика лучевого обследования больного при «остром животе». Рентгенологические симптомы острой кишечной непроходимости.
Вопрос 2	Методы лучевой диагностики врожденных и приобретенных пороков сердца.

Ситуационные задачи (пример):
Задача №1
Больная 52 лет. Диагностирован рак молочной железы, инвазивная форма, стадия T2N0 M0. Онкологом принято решение о проведении органосохраняющей операции.
Составьте план предоперационного курса лучевой терапии (задачи, область и сособ облучения, суммарная очаговая доза).

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения

стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1, УК-4, ОПК-4, ПК-7, ПК-24	Лекции, практические занятия	Итоговые контрольные занятия по каждому разделу (теме)	Зачетное занятие

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

3. 01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. -119 экз. (academicNT)

б) дополнительная литература:

1. УК 1595 Лучевая диагностика : учебник для студентов педиатр. вузов и фак-ов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 679 с. : ил., табл - НО (2), УО (18), ЧЗ (3)

2. Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

3.Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных: Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 .Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических

практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Виды самостоятельной работы (СРС)	Контроль выполнения
проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);	Индивидуальный и фронтальный опрос
изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения;	Устный опрос, письменный опрос
написание рефератов;	Проверка рефератов
письменное выполнение домашних заданий;	Проверка и обсуждение результатов
решение ситуационных задач;	Собеседование
составление протоколов лучевых исследований;	Проверка и обсуждение результатов
письменное выполнение домашних заданий;	Проверка и обсуждение результатов
самотестирование по контрольным вопросам (тестам);	Проверка и обсуждение результатов
подготовку к контрольным занятиям по темам и к зачету.	Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

На кафедре разработаны Методические указания к проведению занятий по каждой теме занятий.

Пример:
Тема: «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»

Цель занятий:
- познакомиться с особенностями применения лучевых методов исследования опорно-двигательной системы, тактикой лучевого обследования, лучевой анатомией скелета;
- научиться выявлять травматические повреждения костно-суставного аппарата;
- изучить рентгеносемиотику воспалительных, дистрофических и опухолевых поражений костно-суставного аппарата.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ:

«МЕТОДЫ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**.** ЛУЧЕВАЯ АНАТОМИЯ СКЕЛЕТА В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ»
Содержание занятия.
1.Возможности методов лучевого исследования (рентгенологического, ультразвукового, радионуклидного, магнитно-резонансного) в диагностике заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы, показания и противопоказания к применению.
2.Нормальная рентгеноанатомия костно-суставного аппарата. Возрастные особенности.
3. Принцип анализа и порядок описания рентгенограмм различных отделов скелета.
Вопросы и задания для самоподготовки.
1. Перечислите основные методы лучевой диагностики заболеваний скелета.
2. Нарисуйте и обозначьте все отделы длинной трубчатой кости.
3. Изобразите схематически рентгенологическую картину коленного сустава:
а) ребенка; б) подростка; в) взрослого человека.

С п р а в о ч н ы й м а т е р и а л

Ориентировочные сроки появления точек окостенения и наступления синостозов некоторых костей скелета.

Анатомическая область	Появление точек окостенения	Синостозирование
Верхняя конечность		
1. Плечевая кость		
Головка	3 мес.	19-21 год
Большой бугорок	2 мес.	4-5 лет
Головчатое возвышение	2 года	14-17 лет
Блок	10-12 лет	14-17 лет
Наружный надмыщелок	12-13 лет	13-15 лет
Внутренний надмыщелок	5-7 лет	17-19 лет
2. Лучевая кость		
Проксимальный эпифиз	5-6 лет	14-17 лет
Дистальный эпифиз	До 1,5 лет	19-20 лет
3. Локтевая кость		
Локтевой отросток	9-12 лет	16-18 лет
Дистальный эпифиз	7-8 лет	19-20 лет
Шиловидный отросток	9-10 лет	19-20 лет
4. Кисть		
Ладьевидная	1-3 года	7-8 лет

Полулунная	3-6 года	7-8 лет
Трёхгранная	3-3,5 года	7-8 лет
Головчатая	5 мес.	7-8 лет
Большая многоугольная	3-6 лет	7-8 лет
Малая многоугольная	3-6 лет	7-8 лет
Крючковатая	5 мес.	7-8 лет
Эпифизы II-V пястных костей	16-20 мес.	17-18 лет
Эпифиз I пястной кости	16-20 мес.	14,5-18 лет
Эпифизы фаланг	16-20 мес.	16-19 лет
Нижняя конечность		
1. Кости таза		
Игрекобразный хрящ	12-15 лет	16-18 лет
Лонное сочленение	18-23 года	24-26 лет
2. Бедренная кость		
Головка	6-8 мес.	17-20 лет
Большой вертел	3-5 лет	17-20 лет
Дистальный эпифиз	Внутриутробно	16-21 год
3. Надколенник	2 года	18 лет
4. Большеберцовая кость		
Проксимальный эпифиз	Внутриутробно	19-23 года
Бугристость	11-12лет	15-17лет
Дистальный эпифиз	11-12 мес.	16-18 лет
5. Стопа		
Пяточная и таранная кости	Внутриутробно	15-16 лет
Ладьевидная	4-5 лет	15-16 лет
Кубовидная	Внутриутробно	15-16 лет
Клиновидные	4-5 лет	15-16 лет
Эпифизы плюсневых костей	4-5 лет	15-20 лет
Эпифизы фаланг	4-5 лет	15-16 лет

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ:

«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»

Содержание занятия.

1.Значение методов лучевого исследования в диагностике травматических повреждений опорно-двигательной системы.
2.Рентгенодиагностика переломов костей; выявление прямых и косвенных признаков, определение вида перелома, его особенностей, оценка смещения отломков; формулировка заключения.
3. Контроль процессов заживления, диагностика осложнений.
4. Травматические повреждения суставов. Лучевая диагностика вывиха и подвывиха.

Вопросы и задания для самоподготовки.

1. Назовите рентгенологические признаки перелома кости.
2. Изобразите схематически основные типы смещения костных отломков.
3. Нарисуйте схематически рентгенологическую картину вывиха и подвывиха в суставе.
4. Назовите стадии формирования костной мозоли. Через какое время после перелома следует выполнять рентгенографию для оценки состояния костной мозоли?
5. Перечислите возможные осложнения заживления переломов.
С п р а в о ч н ы й м а т е р и а л

Рентгенологические признаки перелома кости:

- *Прямые*: линия перелома, смещение костных отломков.
- Дополнительные (*косвенные*): обрыв или ступенеобразная деформация кортикального слоя, локальное увеличение объема мягких тканей (отек, гематома).

Классификация переломов

- Полный или неполный (трещина)
- Травматический или патологический
- По локализации: диафизарный перелом, метафизарный, эпифизарный
- Внутри суставной или внесуставной
- По направлению линии перелома (относительно поперечника кости): поперечный, продольный, косой, спиральный (винтообразный), Т- образный, краевой
- При наличии осколков: оскольчатый, многооскольчатый, раздробленный

(Отломки – фрагменты кости, содержащие суставную поверхность;
осколки – все остальные фрагменты)

**Схема описания рентгенограмм:*

1. Ф.И.О. пациента, возраст.
2. Область исследования.
3. Проекция.
4. Есть ли перелом, вывих, подвывих.
5. При наличии перелома указать:

- локализацию;
- вид перелома;
- направление линии перелома;
- вид, степень и направление смещения дистального отломка;
- имеются ли признаки заживления.

Решить, является ли перелом травматическим или патологическим.

6. При наличии вывиха или подвывиха указать:

- какая кость вывихнута (дистальная!);
- степень смещения (вывих или подвывих);
- направление вывиха.

7. Состояние окружающих мягких тканей.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

ЛУЧЕВАЯ СЕМИОТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-СУСТАВНОГО АППАРАТА.

Содержание занятия.

Основные рентгенологические симптомы заболеваний КСА (изменение формы, размеров, структуры, контуров); рентгено-патоморфологические сопоставления. Тактика лучевого обследования.

Вопросы и задания для самоподготовки.

1. Изобразите схематически рентгенологические симптомы заболеваний костей (деструкция, секвестр, остеосклероз, остеопороз, периостит, гиперостоз, вздутие).
2. Дайте краткое определение каждого симптома.
3. Перечислите рентгенологические признаки остеомиелита; туберкулезного спондилита; остеомы; остеогенной саркомы.
4. Какой лучевой метод исследования показан при подозрении на метастазы опухоли молочной железы в позвоночник (на рентгенограммах признаки деструкции в позвонках не выявлены)?

2.Новообразования костей; сравнительная характеристика доброкачественной и злокачественной опухоли в рентгеновском изображении.

Вопросы и задания для самоподготовки.

5. Перечислите рентгенологические признаки и нарисуйте схематически типичную рентгенологическую картину: остеомиелита; туберкулезного спондилита; остеомы; остеогенной саркомы.
6. Какой лучевой метод исследования показан при подозрении на метастазы опухоли молочной железы в позвоночник (на рентгенограммах признаки деструкции в позвонках не выявлены)?

С п р а в о ч н ы й м а т е р и а л

Схема описания рентгенограмм:

1. Ф.И.О. пациента, возраст.
2. Область исследования.
3. Проекция.
4. Форма, величина, положение кости.
5. Изменения структуры костной ткани.
6. Состояние контуров кости; характер периостальных изменений.
7. Локализация патологического процесса, его протяженность.
8. В суставе:
   - форма, структура, соотношение сочленяющихся костей;
   - равномерность и ширина рентгеновской суставной щели;
   - изменение суставных поверхностей.
9. Состояние мягких тканей (объем и интенсивность тени, инородные тела, обызвествление и окостенение и т.д.).

Заключение.

Рентгенологические симптомы заболеваний костно-суставного аппарата

Изменение формы и размеров

1. Удлинение кости.
2. Укорочение кости.
3. Искривление кости.
4. Патологическое разрастание костной ткани.
5. Изменение объёма (вздутие, гиперостоз, атрофия)

Изменение структуры

1. Деструкция.
2. Остеонекроз.
3. Секвестрация.
4. Остеопороз.
5. Остеосклероз.

Изменение надкостницы

1. Воспаление (периостит):

1.1. линейный отслоенный;
1.2. многослойный ассимилированный;
1.3. бахромчатый.

2. Опухоль:
   периостальный козырёк;

«игольчатый периостит» - не соответствует изменению надкостницы!

3. Травма: периостальная костная мозоль.

Изменения сустава

Изменение окружающих мягких тканей

1. Увеличение объёма (отёк, гематома, опухоль).
2. Обызвествление и окостенение.
3. Наличие инородных тел.
4. Скопления газа.

1. Изменение формы, структуры сочленяющихся костей.
2. Изменение рентгеновской суставной щели: расширение, сужение, отсутствие (анкилоз).
3. Изменение суставных поверхностей (неровность, краевые костные разрастания).
4. Изменение около- и внутрисуставных мягких тканей.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях
- компьютерные обучающие программы

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия»

Сведения об оснащенности образовательного процесса

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория №13 Стулья - 206 Столы – 2 Мультимедийный проектор – 1 Экран - 1	197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 68, 58-2
Конференц-зал (46 каб) стол - 3 шт. стулья - 30 шт. экран – 1 шт. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1 доска – 1 шт. негатоскоп – 2 шт. ноутбук -1 шт. мультимедиапроектор -1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 102, 58-2
Кабинет 47 (уч.комн. 1) стол – 3 шт. стулья – 12 шт. негатоскопы – 6 шт. учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1

Кабинет 55 (уч.комн.3) стол – 8 шт. стулья – 15 шт. негатоскопы – 16 шт. доска – 1 шт. ноутбук– 1 шт проектор – 1 шт. учебные наборы рентгенограмм, сцинти грамм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 учебные таблицы – 1 комплект	197022, город Санкт-Петербург, ул.Рентгена д. 8, лит. А, № 124, 58-2-3
Кабинет 56 (уч.комн.4) стол – 12 шт. стулья – 17 шт. негатоскопы – 7 шт. доска – 1 шт. компьютер (сист.блок) – 1 шт. монитор – 1 шт. проектор – 1 шт. экран – 1 шт. учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 учебные таблицы – 1 комплект	197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 125, 58-2-4
Кабинет 57 (уч.комн. 5) стол – 8 шт. стулья – 17 шт. негатоскопы – 14 шт. доска – 1 шт. ноутбук – 1 шт. мультимедиапроектор – 1 учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10	197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 126, 58-2-5
Кабинет 33 (уч.комн. 6) Стол – 12 шт. стулья – 15 шт. негатоскопы – 16 шт. доска – 1 шт. компьютер (сист.блок) – 1 шт. монитор – 1 шт. мультимедиапроектор -1 шт. учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10 учебные таблицы – 1 комплект	197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 73, 58-2-6
Кабинет 34 (уч.комн. 7) Стол – 8 шт. стулья – 15 шт. негатоскопы – 16 шт. доска – 1 шт. компьютер (сист.блок) – 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 74, 58-2-7

монитор – 1 шт. проектор – 1 шт. учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10 муляж сердца и крупных сосудов -1 препараты отделов скелета - 20 (для занятий рентгеноостеологией) учебные таблицы – 1 комплект	

Составители:
Заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями доктор мед.наук профессор, В.И.Амосов
Доцент кафедры, кандидат мед.наук, доцент Е.А.Кишковская

Рецензент:
Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный мед.университет им.И.И.Мечникова» МЗ РФ, доктор мед.наук И.Э.Ицкович

Урология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование у студентов навыков диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и оказания неотложной урологической помощи.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать у студентов базисный запас знаний по изучаемой дисциплине на основе лекционного, иллюстративного и методического материала;

- обучить основам клинической симптоматологии распространенных урологических заболеваний и наиболее часто применяемым методам диагностики и лечения этих заболеваний;

- изучить некоторые неотложные состояния при урологических заболеваниях с оказанием экстренной помощи на различных этапах;

- обучить студентов навыкам оценки данных различных методов обследования, срокам и принципам наблюдения, консервативного и оперативного лечения урологических заболеваний;

- выработать у студентов алгоритм диагностики основных урологических заболеваний и определения показаний к оперативному лечению;

- изучить особенности диагностики, принципы и способы хирургического лечения пороков развития почек, мочевого пузыря и уретры;

- обучить студентов диагностике и лечению воспалительных заболеваний, мочекаменной болезни, опухолей мочеполовых органов, травм и андрологических заболеваний;

- ознакомление студентов с принципами организации и работы урологической клиники, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;

- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области урологии;

- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками;

- дать студентам представление о распространённости и значимости заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;

- формирование у студентов навыков диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и оказания неотложной урологической помощи.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4ИД1 Умеет обосновать выбор использования медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5ИД1 Умеет определять и оценивать патологические состояния организма человека	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7ИД1 Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения для лечения патологических заболеваний и состояни	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-10ИД1 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности	Контрольные вопросы, тестовые задания

Профессиональные компетенции

Обобщенная трудовая функция	Профессиональные компетенции (перефразированные и, иногда, совмещенные трудовые действия	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ПК4ИД1 Распознает и оказывает неотложную медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических	Контрольные вопросы, тестовые задания
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-9 Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;	ПК-9ИД-1 Разрабатывает план и назначает немедикаментозно е и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи	Контрольные вопросы, тестовые задания
	ПК-11 Способен и готов анализировать действие лекарственных препаратов	ПК-11ИД1 Проводит оценку эффективности и	Контрольные вопросы, тестовые задания

	по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка; оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии;	безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико- санитарной помощи И	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Урология» изучается в восьмом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования «Педиатрия».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык);

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия человека, топографическая анатомия и оперативная хирургия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);

- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия, профессиональные болезни, лучевая диагностика, общая хирургия, лучевая диагностика, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, неврология, медицинская генетика, дерматовенерология, акушерство, медицинская реабилитация).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- этиологию, патогенез, динамику патологических изменений и связанных с ними функциональных расстройств органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- основные принципы общего клинического обследования больных заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- особенности лучевой диагностики при патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- особенности оперативной хирургии при патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- организацию плановой и неотложной медицинской помощи. правила ведения медицинской документации.

- взаимосвязь патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин с заболеваниями организма в целом;

- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики состояния и лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин .

Уметь:

- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с заболеванием органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;

- проводить осмотр и физикальное исследование органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин традиционными методами;

- составлять план дополнительных методов исследований органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- анализировать результаты дополнительных методов исследования органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при болезнях органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь детям и взрослым на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, связанных с патологией органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин – почечная колика, острая задержка мочи, травма наружных половых органов, парафимоз;

- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин ;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по урологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;

- вести истории болезни больного с заболеванием органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента.

Владеть:

алгоритмом постановки предварительного диагноза больным урологического профиля с последующим направлением их на дополнительное обследование;

алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при некоторых неотложных состояниях больным урологического профиля.

выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;

- методами общеклинического обследования больных;

- методами анализа результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов крови, мочи, бактериологического, гистоморфологических исследований, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о состоянии больных.

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестры**
		VIII
Аудиторные занятия (всего)	**24/1**	**24**
В том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**12**	**12**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость, часы	**36**	**36**
зачетные единицы	**1**	**1**

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	**Наименование темы (раздела)**	**Количество часов**			**Всего часов**
		Л	**ПЗ СЕМ**	**СР**	
1.	Семиотика урологических заболеваний. Методы исследования в урологии. Особенности лабораторных и инструментальных исследований в детском возрасте.		4	2	6
2.	Воспалительные заболевания мочевых органов. Воспалительные заболевания мужских половых		6	2	8

	органов. Особенности заболеваний в детском возрасте.				
3.	Аномалии мочеполовых органов. Особенности течения аномалий в детском возрасте.		6	3	9
4.	Мочекаменная болезнь. Особенности детского возраста.		6	3	9
5.	Травмы мочеполовых органов. Особенности у детей		1	1	2
6.	Опухоли мочевых путей. Опухоли половых органов у мужчин.		1	1	2
Всего			24	12	36
Аттестация - зачет					

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание темы раздела	Формируемые компетенции, индикаторы достижения
1	Семиотика урологических заболеваний.	*Семиотика урологических заболеваний.* Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов. Возрастные особенности. Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и неудержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации).	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1
	Методы исследования в урологии.	*Методы исследования в урологии.* Дневник мочеиспусканий (регистрация частоты и объема мочеиспускания). Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, , микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография, ангиографические исследования).	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД111ИД1

		Радионуклидные методы исследования. Методы исследования уродинамики нижних мочевых путей (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцистометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия). Уродинамические приборы. Определение объёма остаточной мочи. Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, хромоцистоскопия, уретроскопия, калибровка уретры, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника, определение проходимости уретеровезикального и пиелоуретерального соустьев, нефроскопия). Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходопплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов). Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы.	
2	Воспалительные заболевания мужских половых органов.	*Воспалительные заболевания мужских половых органов.* Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит). Воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1
	Воспалительные заболевания мочевых органов.	Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Хронический пиелонефрит. Паранефрит. Пионефроз. Цистит. Уретрит (виды уретритов).	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-

			4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1
3	Аномалии мочеполовых органов.	*Эмбриология пороков развития мочеполовых органов.* Аномалии количества почек (двусторонняя почечная агенезия, односторонняя почечная агенезия, добавочная третья почка, удвоенная почка). Аномалии размера почек (аплазия почки, гипоплазия почки). Аномалия положения почек (гомо и гетеролатеральные дистопии: торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная). Нефроптоз. Аномалии взаимоотношения почек (симметричные и асимметричные: подковообразная почка, галетообразная почка, S-образная почка, L-образная почка). Аномалии структуры почек (дисплазия почки, мультикистозные почки, поликистозные почки, простые кисты, губчатая почка, мультилокулярная киста). *Аномалии почечной лоханки и чашечек.* (мегакаликоз, синдром Фрейли). *Аномалии мочеточника.* Врожденная стриктура мочеточника. Клапан (сегментарный стеноз) мочеточника. Мегауретер (обструктивный). Мегауретер (рефлюксирующий). Эктопия устья мочеточника. Уретероцеле. Парауретеральный дивертикул мочеточника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (классификация, клиника, диагностика, лечение, методики консервативного лечения и оперативных вмешательств). *Аномалии мочевого пузыря.* Экстрофия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы мочевого пузыря. *Аномалии уретры.* Гипоспадия, эписпадия (этиология, классификация, разнообразие клинических проявлений, диагностика, методы хирургического лечения). Врожденный стеноз уретры. Клапаны задней уретры. Удвоение уретры. Меатальный стеноз. *Аномалии полового члена.* Врожденные пороки развития полового члена (истинное и ложное недоразвитие полового члена). Микропенис. Скрытый половой член. Перепончатый пенис. Ретрактильный пенис.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1

		Фимоз как патологическое и физиологическое явление. Аномалии количества и объема яичка (анорхизм, полиорхидиния, врожденная атрофия яичка, гипотрофия яичка). Эктопия яичек и задержка опускания яичка. Аномалии придатка яичка. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сперматоцеле. Варикоцеле.	
4	Мочекаменная болезнь.	*Этиология и патогенез мочекаменной болезни.* Морфология и химический состав камней. Клиника МКБ. Почечная колика. Клиника осложнений: уретерогидронефроз, пиелонефрит, эндотоксический шок. Острая и хроническая почечная недостаточность при уролитиазе. Диагностика МКБ: анамнез, осмотр, анализы крови, диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях, исследование мочи. Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная, антеградная, ретроградная, уретеропиелография. *Лечение больных с нефро- и уретеролитиазом.* Оперативное лечение. Экстренные и плановые операции при чашечных и лоханочных камнях, коралловидном камне, камне мочеточника (пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеротомия). Результаты лечения. Эндоскопическое лечение. Показания и методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции и уретеролитоэкстракции. Контактная и дистанционная литотрипсия (ДУВЛ). Показания к проведению контактной и дистанционной литотрипсии. Ведение больных после дистанционной литотрипсии. Осложнения дистанционной литотрипсии. *Консервативное лечение и профилактика уролитиаза.* Консервативные методы лечения (диетотерапия, медикаментозное лечение пиелонефрита, методы растворения мелких камней и их изгнания (спонтанного отхождения), курортное лечение уролитиаза.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1
5	Травма мочеполовых органов.	*Травма почек и мочеточников.* Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11;

		Лечение консервативное, оперативное. *Травма мочевого пузыря.* Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение. *Травма уретры.* Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций.	ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1
6	Опухоли половых органов.	Опухоли яичка, придатка яичка, семенного канатика и семенного пузырька. Опухоли полового члена (доброкачественные и злокачественные). Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Морфогенез. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Медикаментозная терапия. Виды оперативных пособий. Рак предстательной железы (патогенез, клиника, диагностика, лечение).	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1
	Опухоли мочевых органов.	Опухоли почки. Опухоли почечной паренхимы. Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Опухоль Вильмса. Этиология. Классификация. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Виды операций при опухолях почки. Забрюшинные опухоли. Опухоли мочевого пузыря. Этиология. Классификация. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Опухоли мочеиспускательного канала.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1.Урология : учебник / [С. Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткчук, И.В.Кузьмин и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2022. - 639 с. : ил., портр

2.Боровец С.Ю. Симптомы урологических болезней. Методы обследования урологических больных: учебное пособие / С.Ю. Боровец, А.С. Аль-Шукри, Р.Э. Амдий, В.Я. Дубинский, М.А. Рыбалов, М.К. Потапова; под ред. С.Х. Аль-Шукри. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020.-

40с.
5.Инфекции мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для студентов, клинич. ординаторов и аспирантов мед. вузов / Р. Э. Амдий, И. В. Кузьмин, Ю. С. Москалева ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT
6.Мочекаменная болезнь : этиология, патогенез, клиника, диагностика
и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов / [Е. Т. Голощапов и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 36 с. : ил -74 экз. – academicNT

Дополнительная:

1. Хроническая тазовая боль.Урологические аспекты. железы : учебное пособие /Кузьмин И.В. и др ; под ред. С.Х. Аль-Шукри.- СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 40 с.
2. Туберкулез мочеполовых органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. Я. Дубинский [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT
3. Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 11 с. : табл .

Электронные фонды учебно-методической документации
ЭБС «Консультант студента

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (форма контроля)
1	2	3	4
1	Собеседование по темам практического занятия/клиническому разбору	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины Текущий контроль
3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению аналитической	Темы докладов, сообщений; Текущий контроль

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (форма контроля)
		информации (обзор современных данных) по теме семинара.	
4	Ситуационные задачи	Ситуационные задачи, основанные на примерах из клинической практики, позволяют оценить не только уровень знаний, но и умение анализировать информацию, аргументировано формулировать решения, имеющие значение для практики	Наборы ситуационных задач
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
6.	Экзаменационные билеты	Вопросы, позволяющие оценить весь объем знаний, изучаемой дисциплины, лежащий в основе формирования профессиональных умений и навыков	Перечень вопросов к зачету

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой ии (или ее части) по этапам рования в темах (разделах). Индикаторы достижения	Наименование ного средства, в демич. часах
1	Семиотика урологических заболеваний. Методы исследования в урологии.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час Доклад– 0,5 Тест -0,5

2	Воспалительные заболевания мужских половых органов.Воспалительные заболевания мочевых органов.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час Доклад– 0,5 Тест -0,5
3	Аномалии мочеполовых органов	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час Доклад– 0,5 Тест -0,5
4	Мочекаменная болезнь.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час Доклад– 0,5 Тест -0,5
5	Травма мочеполовых органов.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Ситуационная задача, наложение повязки – 1 час Доклад– 0,5 Тест -0,5
6	Опухоли половых органов. Опухоли мочевых органов.	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Ситуационная задача, наложение повязки – 1 час Доклад– 0,5 Тест -0,5
	зачет	ОПК4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 10, ПК-4, ПК-9, ПК-11; ОПК4ИД1, ОПК5ИД1, ОПК7ИД1, ОПК10ИД1, ПК-4ИД1, ПК-9ИД1, ПК-11ИД1	Билет, ситуационные задачи

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
2	**Зачет**	Билет содержит 2 теоретических вопроса по пройденным темам и 1 ситуационную задачу	Практико-ориентированные задания	Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2. Оценка выставляется за каждый ответ. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр.

7.2.1. Критерии оценки экзамена по «Урологии»

Оценка	Интерпретация	баллы
Отлично	Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах	**10**
Очень хорошо	Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками	**9**
Хорошо	Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала	**8**
Удовлетворительно	Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса	**7**
Достаточно	Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала	**6**
Неудовлетворительно	Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала	**5**
Плохо	Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов	**4**
Очень плохо	Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов	**3**
Неприемлемо	Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу	**2**

Нет ответа	Отказ от ответа	**1**

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7.3.1. Вопросы по темам/разделам дисциплины (вопросы к зачету).

Семиотика и диагностика урологических заболеваний.

- Пальпация почек
- Осмотр и пальпация в диагностике заболеваний наружных половых органов у мужчин.
- Количественные и качественные изменения мочи при урологических заболеваниях.
- Виды расстройств мочеиспускания при урологических заболеваниях. Урофлоуметрия.
- Анурия. Острая почечная недостаточность (диагностика и лечение ОПН при урологических заболеваниях
- Гематурия (ее виды, патогенез, клиническое значение).
- Методы определения суммарной функции почек.
- Методы определения функции каждой почки в отдельности.
- Сцинтиграфия почек. Показания, методика выполнения, клиническое значение
- Недержание мочи. Клинические проявления, диагностика, лечение.
- Катетеризация мочевого пузыря (показания, противопоказания, техника выполнения). Виды катетеров
- Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.

Неспецифические воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря.

- Острый пиелонефрит (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
- Хронический пиелонефрит. Диагностика. Особенности лечения больных хроническим пиелонефритом при различных фазах активности воспалительного процесса.
- Острый и хронический цистит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение

Воспалительные заболевания мужских половых органов.

- Уретриты у мужчин (этиология, клинические проявления, диагностика и лечение).
- Острый и хронический эпидидимит и орхит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
- Острый простатит (патогенез, классификация, симптоматика, диагностика и лечение).
- Хронический простатит (эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики и лечения мужчин (этиология, клинические проявления, диагностика и лечение).
-

Мочекаменная болезнь.

- Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Теории камнеобразования. Состав камней.
  Осложнения мочекаменной болезни
- Мочекаменная болезнь. Лечение больных с камнями почек. Осложнения мочекаменной болезни

- Мочекаменная болезнь. Лечение больных с камнями мочеточников. Осложнения мочекаменной болезни.
- Почечная колика (патогенез, диагностика, способы купирования)

Пороки развития органов мочеполовой системы.

- Аномалии структуры почек
- Аномалии расположения и соотношения почек (клиническая симптоматика, методы диагностики
- Аномалии полового члена и уретры (диагностика и лечение)
- Пороки развития мочевого пузыря
- Аномалии яичек (диагностика и лечение).
- Аномалии мочеточников (клинические проявления, диагностика и лечение).
- Гидронефроз (патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика и лечение).

Травмы органов мочеполовой системы.

- Повреждения почек (механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика и лечение
- Повреждения мочеточников (этиология, классификация, диагностика, лечение).
- Повреждения мочевого пузыря (механизм травмы, классификация, симптоматика, лечение
- Повреждения мочеиспускательного канала (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение).
- Повреждения органов мошонки (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)

Опухоли почек и мочевого пузыря.

- Опухоли почки (этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика и лечение)
- Опухоли мочевого пузыря (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение*).*
- Опухоли полового члена и уретры (этиология, симптоматика, лечение)
- Опухоли яичка (классификация, симптоматика, диагностика и лечение).

Доброкачественная гиперплазия простаты и рак предстательной железы.

- Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (эпидемиология, симптоматика, особенности клинического течения. лечение)
- Современные методы лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы.
- Стриктуры уретры, клиника, диагностика, виды лечения. Внутренняя оптическая уретротомия.
- Рак предстательной железы (патогенез и классификация, симптоматика, диагностика, современные методы лечения).
- Острая задержка мочеиспускания. Причины, распознавание, неотложная помощь.

7.3. 2. ПРИМЕРНАЯ ТЕМА ДОКЛАДОВ

1. Патогенез почечной колики.
2. Патогенез и оказание неотложной помощи при острой задержке мочеиспускания.
3. Современные методы изучения суммарной и раздельной функции почек.
4. Современные методы изучения уродинамики нижних мочевых путей.
5. Диагностические возможности ультразвуковых методов исследования в урологии.
6. Причины развития гидронефроза.
7. Современные методы оперативного лечения нефроптоза.
8. Патогенез пиелонефрита.
9. Патогенез простатита.
10. Показания к дистанционной ударноволновой литотрипсии у больных нефролитиазом.
11. Современные методы диагностики опухолей почки.
12. Особенности клинического течения опухолей мочевого пузыря.
13. Современные методы лечения опухолей мочевого пузыря.
14. Патогенез доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
15. Симптоматика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
16. Медикаментозное лечение больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

17. Современная классификация рака предстательной железы.
18. Медикаментозное лечение рака предстательной железы.
19. Симптоматика травмы почек.
20. Особенности диагностики травмы почек.
21. Патогенез хронической почечной недостаточности.
22. Принципы лечебной тактики при хронической почечной недостаточности.
23. Классификация нефрогенной артериальной гипертензии.
24. Патогенез и лечение энуреза.
25. Симптоматика и лечение гиперактивности мочевого пузыря.
26. Патогенез эректильной дисфункции.

7.3.4 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача №1
У больной 34 лет, отмечается нарастание цифр АД до 180/110 мм. рт. ст., отмечается тупая боль в пояснице, жажда. В анамнезе – двукратные выкидыши. Пальпируются увеличенные, бугристые почки. Мочевина крови – 12,0 ммоль/л, креатинин – 0,1 ммоль/л. В общем анализе мочи: относительная плотность – 1,006, лейкоциты до 2-3 в поле зрения; эритроциты – 2-3 в поле зрения.
- Предварительный диагноз. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза? Лечебная тактика и лекарственная поддержка при ХПН.

Задача №2
Больная 38 лет обратилась к урологу с жалобами на тупую боль в поясничной области слева, отмечает учащенное мочеиспускание. Периодически отмечает болезненность в нижних отделах живота, рези при мочеиспускании, подъем температуры тела до 37,20С. При цистоскопии слева на 5 часах определяется «шаровидное» выпячивание, устье мочеточника точечное. На экскреторных урограммах справа чашечно-лоханочная система и мочеточник не изменены, слева отмечается «колбообразное» расширение нижней трети мочеточника. При радиоизотопной ренографии – замедление в фазе выведения.
- Диагноз. Лечебная тактика. Выписать уроантисептик.
Задача №3
Больной 16 лет, поступил в клинику по направлению уролога поликлиники, при пальпации мошонки, по ходу пахового канала не определяется правое яичко. Левое яичко в мошонке нормальных размеров. Уровень тестестерона – 6,3 нг/мл. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Методы обследования. Лечебная тактика. Препарат для гормонозаместительной терапии.

7.3.5. ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ. ПРИМЕРЫ.

1. Формы острого гнойного пиелонефрита
а) межуточный гнойный
б) апостематозный
в) абсцесс

г) карбункул
д) всё перечисленное

2.Среди беременных частота заболеваний острым пиелонефритом составляет
а) 0%
б) 1%
в) 11%
г) 50%
д) 100%
3. Наиболее часто вызывает пиелонефрит
а) кишечная палочка
б) протей
в) палочка сине-зеленого гноя
г) стафилококк
д) энтерококк
4.Острый пиелонефрит в неизмененных почках могут вызывать
а) протей
б) кишечная палочка
в) палочка сине-зеленого гноя
г) энтерококк
д) стафилококк
5. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются
а) полиурия
б) перегревание
в) нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
г) нарушение притока артериальной крови к почке
д) все перечисленное
6. При гематогенном остром пиелонефрите в первую очередь поражаются
а) чашечно-лоханочная система
б)клубочки почки
в) канальцы почки
г) венозная система почки и интерстициальная ткань
д) все перечисленное
7. Изменения в почке при гнойном остром пиелонефрите характеризуются
а) нарушением проницаемости сосудов
б) лейкоцитарной инфильтрацией межуточной ткани
в) скоплением микробов в межуточной ткани
г) деструкцией почечной ткани (канальцев и клубочков)
д) всем перечисленным

8. При остром пиелонефрите с нарушением оттока мочи из почки
отмечается следующая последовательность развития симптомов:
1) озноб
2) боли в области почки
3) высокая температура
обильный пот
слабость
а) правильно 1, 2, 3, 4 и 5
б) правильно 2, 1, 3, 4 и 5
в) правильно 1, 3, 4, 5 и 2
г) правильно 3, 2, 1, 5 и 4
д) правильно 5, 1, 3, 2 и 4

9. Минимальное количество лейкоцитов в осадке мочи, указывающее на наличие лейкоцитурии, составляет
а) 2-5 лейкоцитов в поле зрения
б) больше 6 лейкоцитов в поле зрения
в) больше 10 лейкоцитов в поле зрения
г) больше 20 лейкоцитов в поле зрения

10. На наличие лейкоцитурии указывает содержание лейкоцитов в 1 мл «средней» порции мочи:
а) менее 1000
б) от 1000 до 2000
в) от2000 до 4000
г) больше 4000
д) больше 5000
11. С убежденностью позволяет высказаться о наличии бактериурии количество бактерий в 1 мл мочи, равное
а) 1000
б) 5000
в) более 10000
г) более 50000
д) более 100000
12. Наиболее эффективными антибактериальными препаратами при кислой реакции мочи являются
а) эритромицин
б) линкомицин
в) пенициллин и 5-НОК
г) стрептомицин
д) все перечисленное

13. При щелочной реакции мочи наиболее эффективными антибактернальньши препаратами являются
а) тетрациклин
б) канамиции и гентамицин
в) нитрофураны
г) сульфаниламиды
д) все перечисленное
14. Применять непрерывно один и тот же антибиотик при остром пиелонефрите не следует более
а) 3-х дней
б) 5-7 дней
в) 8-10 дней
г) 10-14 дней
д) больше 14-ти дней

15. Антибактериальное лечение при остром пиелонефрите следует проводить
а) до нормализации температуры
б) до исчезновения пиурии
в) до исчезновения бактериурии
г) до выписки больного из стационара
д) длительно в течение нескольких месяцев

16. Количество жидкости, которое следует употреблять больному острым пиелонефритом

а) резко ограничено
б) ограниченное количество
в) обычное количество
г) повышенное количество
д) большое количество

Больная 47 лет поступила в урологическое отделение в связи с подозрением на карбункул левой почки. Больна 6 дней, температура тела 37.8-38.5°С.Ей следует выполнить исследования в следующей последовательности:

изотопная ренография
анализ мочи и крови
ультразвуковое исследование
динамическая нефросцинтиграфия
почечная венография
экскреторная урография
ретроградная пиелография

а) правильно 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7
б) правильно 2, 3, б, 4
в) правильно 2, 4, 1, 3, 7, 5 и 6
г) правильно 2, 1, 5, 4, 5, 7 и 3

17. У больного 64 лет при обследовании установлен карбункул нижнего полюса левой почки 2х3 см. Пассаж мочи и функция почек не изменены. Болен 3 дня, не лечился. Тактика врача предусматривает.

а) срочную операцию - ревизию левой почки, иссечение или рассечение карбункула, нефростомию, дренирование паранефрального пространства
б) плановую операцию - ревизию почки, иссечение или рассечение карбункула, дренирование паранефрального пространства, антибактериальную терапию
в) нефростомию
г) чрескожную пункцию карбункула, антибактериальную терапию
д) нефрэктомию

18. Больная 65 лет постулата по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня лоханки правой почки размерами 1.5х2 см. Высокая температура с периодическими ознобами в течение 10 дней. Больной необходимы

а) плановое обследование
б) катетеризация мочеточника
в) интенсивная антибактериальная терапия
г) дистанционная литотрипсия
д) операция - ревизия почки, пиелолитотомия

19. Больному 32 года. Поступил по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня нижней трети правого мочеточника. Болен 10 дней. На экскреторных урограммах функция правой почки отсутствует в течение 1.5 часов наблюдения. Больному необходимы.

а) плановое обследование с целью уточнения функции почек
б) катетеризация мочеточника
в) уретеролитотомия
г) срочная операция - ревизия правой почки, нефростомия и интенсивная антибактериальная терапия
д) интенсивная антибактериальная терапия

20. У больного установлен абсцесс нижнего полюса правой почки размерами 4х4 см- Ему необходимо

а) интенсивная антибактериальная терапия
б) нефрэктомия

в) операция - вскрытие и дренирование абсцесса или чрезкожная пункция и дренирование полости абсцесса
г) резекция нижнего полюса почки
д) декапсуляпия почки
21. Больная К. 24 лет. Беременность 25 недель. Острый правосторонний серозный пиелонефрит. Эктазия лоханки и правого мочеточника до тазового отдела Данных за конкременты нет. Лечение больной включает:
а) провостороннюю нефрэктомию
б) прерывание беременности
в) катетеризацию мочеточника
г) чрезкожную пункционную нефростомию
д) постоянное пребывание больной на противоположном боку, антибактериальную терапию

Правильные ответы на тестовые задания к зачету 1

1 д 2 д 3 б 4 а 5 г 6 в 7 б 8 б 9 в 10 г 11 в 12 в 13 г 14 в 15 д 16 а 17 д 18 а 19 д 20 г 21

1.Больные уролитиазом составляют в урологическом стационаре до
а) 10%
б) 20%
в) 45%
г) 70%
д) 80%
2. К этиологическим факторам мочекаменной болезни относятся
а) нарушение фосфорно-кальциевого обмена
б) нарушение обмена щавелевой кислоты
в) нарушение пуринового обмена
г) мочевая инфекция (пиелонефрит)
д) все перечисленное
3. При щелочной реакции мочи могут образоваться
а) мочекислые (уратные) камни
б) цистиновые камни
в) фосфатные камни
г) оксалатные камни
д) щелочная реакция мочи не влияет на характер камней
4. Развитию оксалатурии способствует все, кроме
а) дефицита в организме витамина В6
б) дефицита в организме витамина D2
в) пищи, содержащей избыток лимонной кислоты
г) хронических колитов
д) нитратных препаратов (блемарен, уралит-У и др.)
5. Гиперкальпемия и гиперкальциурия способствуют образованию
а) цистиновых камней
б) мочекислых (уратных) камней
в) оксалатных камней
г) фосфатных камней
д) правильно в) и г)
6. Нарушение реабсорбции в канальцах почек продуктов обмена могут приводить к образованию

а) цистиновых мочевых солей
б) оксалатных мочевых солей
в) уратных (мочекислых) мочевых солей
г) фосфатных мочевых солей
д) любых из перечисленных

7. Пиелонефрит способствует
г) нарушению лимфооттока из почки
б) нарушению уродинамики
в) повышению вязкости мочи
г) нарушению стабильности pH мочи
д) всему перечисленному
8. Образованию почечных камней способствуют следующие анатомо-морфологические изменения в почках
а) хронический гломерулонефрит
б) внутрипочечная лоханка и нарушение лимфооттока из почки
в) венозное полнокровие
г) внепочечная лоханка
д) ренальная артериальная гипертензия
9. К факторам, не влияющим на образование н рост мочевых камней, относятся
а) высокая концентрация натрия и креатинина в крови
б) уростаз
в) высокая вязкость мочи
г) отсутствие или низкий уровень защитных коллоидов в моче
д) высокая концентрация щавелевой, мочевой кислоты, кальция в моче
10. Для кристаллизации щавелевокислых (оксалатных) камней оптимальной pH мочи является
а) 3.5
б) 5.5
в) 6.9
г) 7.5
д) 8.8
11. Для кристаллизации мочекислых (уратных) мочевых камней оптимальной pH мочи является
а) 3.5
б) 5.5
в) 7.0
г) 7.5
д) 8.5
12. Для кристаллизации фосфорнокислых (фосфатных) камней оптимальной pH мочи является
а) 4.0
б) 5.7
в) 7.1
г) 8.8
д) 8.9

13. Не влияют на образование мочевых камней следующие местные изменения в мочевых путях
а) шовный материал (шелк, лавсан, даксон)
б) перегиб, стриктура мочеточника, уростаз
в) инородное тело (дренажная трубка, металлическая скобка и др.)

г) гипертонус мочеточника, лоханки, чашечек
д) гипотония мочеточника, лоханки, чашечек
14. К факторам риска камнеобразования не относятся
а) уратурия, оксалатурия
б) высокое содержание мочевины и креатинина в крови
в) высокое содержание в крови и в моче кальция, мочевой и щавелевой кислоты
г) лейкоцигурия, эритроцитурия, слизь в моче
д) фосфатурия
15. К рентгеноконтрастным типам камней относятся все перечисленные, кроме
а) оксалатов
б) фосфатов
в) смешанных
г) уратов
д) уратов и оксалатов
16. К рентгенонегативным типам камней относятся
а) фосфаты
б) фосфаты и ураты
в) ураты и оксалаты
г) ураты (мочекислые)
д) ураты + оксалаты + фосфаты
17. Пиелонефрит при мочекаменной болезни выявляют приблизительно
а) в 10% случаев
б) в 30% случаев
в) в 50% случаев
г) в 80% случаев
д) в 98% случаев
18. Пиелонефрит предшествует развитию мочекаменной болезни, то есть является первичным приблизительно
а) в 10% случаев
б) в 30% случаев
в) в 50% случаев
г) в 80% случаев
д) в 90% случаев
19. Пиелонефрит присоединяется после образования камней в почках (вторично)
а) в 10% случаев
б) в 20% случаев
в) в 50% случаев
г) в 80% случаев
д) в 90% случаев
20. Выберите оптимальный вариант последовательности действий в диагностике предполагаемой мочекаменной болезни:
ультразвуковое сканирование почек
клинический анализ крови и мочи
экскреторная урография
ядерно-магнитный резонанс
радиоизотопная сцинтинефрография
почечная венография
а) 1, б, 5, 3, 4, 2
б) 2, 1, 3
в) 3, 4, 1, 6, 2, 5
г) 5, 4, 3, 2, 1, 6
д) 6, 1, 5, 4, 2, 3

21. В выборе метода оперативного лечения почечная артериография целесообразна
а) при камне чашечки почки
б) при коралловидном камне почки 3 степени
в) при камне лоханки почки
г) при губчатой почке и множественных камнях
д) ни в одном случае
22. Компьютерная рентгеновская томография целесообразна
а) при коралловидном камне почки
б) при камнях обеих почек (чашечки, лоханка)
в) при уратном камне лоханки почки
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
23. Ретроградная уретеропиелогрэфия целесообразна
а) при камне (оксалате) лоханки почки или мочеточника
б) при камне (урате) мочеточника, лоханки или чашечки
в) при камне (фосфате) чашечки, лоханки, почки или мочеточника
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
24. Радиоизотопная ренография целесообразна
а) при коралловидном камне почки
б) при камнях обеих почек
в) при камне мочеточника или обоих мочеточников
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
25. Ультразвуковое сканирование почек целесообразно
а) при камне (урате) чашечки почки (подозрении)
б) при коралловидном камне почки
в) при камне мочеточника
г) ни в одном случае
д) во всех случаях

26. Обзорная и экскреторная урография целесообразны
а) при камнях лоханок обеих почек
б) при коралловидном камне почки (обеих почек)
в) при камне (урате) мочеточника
г) во всех случаях
д) только а) и б)
27. Анализ мочи по Нечипоренко целесообразен
а) при хроническом калькулезном пиелонефрите, в активной фазе
б) при коралловидных камнях почек и пиурии
в) при остром гнойном пиелонефрите
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
28. Посев мочи на микрофлору целесообразен
а) при остром гнойном пиелонефрите и камне мочеточника
б) при остром серозном пиелонефрите и камне почки
в) при хроническом пнелонефрите в стадии активного воспаления
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
29. Проба по Зимницкому целесообразна
а) при камне чашечки почки
б) при камне лоханки почки, нарушающем уродинамику

в) при коралловидных камнях почек
г) при камне лоханки почки без нарушения уродинамнки
д) при камне мочеточника, нарушающем уродинамику
30. Динамическая нефросцинтиграфия наиболее целесообразна
а) при коралловидном камне почки
б) при камне лоханки почки размером 5хб мм
в) при камне мочеточника
г) при камнях обоих мочеточников
д) при отошедшем камне мочеточника

31. К аномалиям положения почек относятся
а) дистопия гомолатеральная (торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая)
б) нефроптоз
в) дистопия гетеролатеральная (перекрестная)
г) только а) и б)
*д) только а) и в)

32. Дистопии почек встречаются с частотой
а) 1:600
*б) 1:800
в) 1:1000
г) 1:1200
д) 1:10000

33. Дистопированную почку необходимо дифференцировать
а) с фиксированным нефроптозом
б) с опухолью кишечника
в) с опухолью женских половых органов
*г) со всем перечисленным
д) только а) и в)

34. Характерными рентгенологическими признаками тазовой и поясничной дистопии почки являются
а) ротация почки
б) извитой, достаточной длины мочеточник
в) низко отходящая, короткая сосудистая ножка
г) только а) и б)
*д) только а) и в)

35. Почечные артерии подвздошно дистропированной почки имеют все перечисленные характеристики, кроме:
1) единичных
2) множественных
3) отходящих от общей подвздошной артерии
4) отходящих под бифуркацией аорты
5) отходящих в месте бифуркации
6) отходящих от различных тазовых артерий
а) правильно 1, 2 и 6
б) правильно 2, 4 и 6
в) правильно 1, 3 и 6
*г) правильно 2, 3 и 5
д) правильно 2, 4 и 5

36. Диагноз дистопии почки основывается на данных
а) экскреторной урографии
б) ангиографии
в) ультразвукового исследования
г) правильно а) и б)
*д) правильно все перечисленное

37. Аномалии взаимоотношения почек составляют ко всем почечным аномалиям
а) 6-8%
б) 10%
*в) 13%
г) 18%
д) 20%

38. К симметричным формам сращения относят
а) S-образную почку
*б) подковообразную и галетообразную почку
в) L-образную почку
г) Y-образную почку

39. Возможные варианты сращения полюсов в подковообразной почке
а) посредством паренхиматозного перешейка нижних полюсов почки
б) посредством перешейка верхних полюсов почки
в) сращение только за счет фиброзной ткани
г) сращение полюсов перешейка позади аорты и нижней полой вены
*д) ответы а), б), в), г) правильные

40. Среди осложнений подковообразной почки первое место занимает
а) мочекаменная болезнь
б) гидронефроз
*в) пиелонефрит
г) артериальная гипертензия
д) гематурия

41. На экскреторных урограммах подковообразная почка характеризуется
а) ротацией чашечно-лоханочных систем
б) изменением угла, составленного продольными осями сросшихся почек
в) наличием симптома "рыболовного крючка"
*г) правильно а) и б)
д) все перечисленное

42. При S-образной почке ворота расположены
*а) медиально
б) латерально
в) одни - медиально, другие - краниально
г) одни - медиально, другие - латерально
д) краниально

43. При L-образной почке ворота расположены
а) латерально
б) медиально

в) краниально
*г) одни - медиально, другие - краниально
д) одни - медиально, другие - латерально

44. Патогенез солитарной кисты связан
а) с канальцевой окклюзией (врожденной или приобретенной)
б) с ретенцией мочи
в) с ишемией почечной ткани
г) правильно а) и б)
*д) все перечисленное

45. Пункция кисты и кистография предусматривает определенную последовательность этапов:
1) пункция кисты
2) введение рентгеноконтрастных веществ в полость кисты
3) аспирация содержимого кисты
4) введение в полость кисты склерозирующих растворов
5) цитологическое и бактериологическое исследование
6) эвакуация рентгеноконтрастных веществ из кисты
а) правильно 1, 2, 5, 6, 3 и 4
*б) правильно 1, 3, 5, 2, 6 и 4
в) правильно 1, 2, 3, 6, 4 и 5
г) правильно 1, 3, 2, 6, 5 и 4
д) правильно 1, 2, 3, 5, 6 и 4

46. Показанием к операции по поводу солитарной кисты почки является
а) артериальная гипертензия
б) нагноение кисты
в) нарушение пассажа мочи и хроническая инфекция в почке и верхних мочевых путях
*г) все перечисленное
д) только а) и б)

47. Показаниями к операции по поводу солитарной кисты почки являются
а) постоянные боли
б) гематурия
в) малигнизация стенки кисты
г) сочетание кисты и рака почки
*д) все перечисленное

48. Поликистоз почек - это заболевание
а) врожденное
б) приобретенное
в) одностороннее
г) двустороннее
*д) правильно а) и г)

49. Поликистоз почек встречается
а) в 1:200 аутопсий
б) в 1:300 аутопсий
*в) в 1:350-400 аутопсий
г) в 1:600 аутопсий
д) в 1:800 аутопсий

50. Ангиограммы при поликистозных почках характеризуются
а) бессосудистыми зонами
б) истонченными и удлиненными магистральными сосудами
в) значительным количеством мелких артерий
г) правильно а) и в)
*д) правильно а) и б)

51. Показаниями к оперативному лечению при поликистозе почек являются
а) длительная микрогематурия
*б) нагноение кист
в) хронический пиелонефрит
г) правильно а) и б)
д) правильно а) и в)

52. Мультикистоз почки - это заболевание
а) одностороннее
б) двустороннее
в) врожденное
г) приобретенное
*д) правильно а) и в)

53. Этиология мультикистоза почки связана
а) с отсутствием закладки экскреторного аппарата
б) с отсутствием соединения зачатков секреторного и экскреторного отделов почки в процессе эмбриогенеза
в) с неправильной закладкой секреторного аппарата почки
*г) правильно а) и б)
д) правильно б) и в)

54. Отличием мультикистоза от поликистоза почек является
а) одностороннее поражение
б) двустороннее поражение
в) наследственный фактор значения не имеет
г) наследственный фактор имеет значение
*д) правильно а) и в)

55. Возможны следующие варианты мультикистоза почек
а) мочеточник не изменен
б) мочеточник атрофичен и слепо заканчивается не доходя до мочевого пузыря
в) мочеточник соединяется с мочевым пузырем, но слепо заканчивается в верхнем отделе
г) мочеточник атрофичен
*д) правильно б) и в)

56. Мультилокулярная киста почки - это
а) однокамерная киста
б) многокамерная киста
в) не сообщающаяся с лоханкой киста
г) правильно а) и в)
*д) правильно б) и в)

57. Лечение мультилокулярной кисты

а) консервативное
б) чрезкожная пункция кисты
*в) нефрэктомия или резекция почки
г) вылущение всей кисты или иссечение наружных стенок с коагуляцией ее внутрипаренхиматозных стенок и тампонадой их полостей паранефральной клетчаткой
д) пункция кисты и введение в нее склерозирующих растворов

58. Синонимами термина "губчатая почка" является все перечисленное, кроме
*а) мультикистоз и поликистоз почки
б) мультикистоз мозгового вещества
в) медуллярная губчатая почка
г) кистозное расширение почечных пирамид
д) врожденная кистозная дилатация собирательных канальцев почки

59. Губчатая почка характеризуется наличием большого числа мелких кист
а) в корковом веществе почки
б) в корковом и мозговом веществе почки
*в) в почечных пирамидах
г) в воротах почки
д) в одном из полюсов почки

60. Для губчатой почки характерно наличие мелких конкрементов
а) в чашечках
б) в лоханке
*в) в полостях кист
г) в мочеточнике
д) правильно а) и б)

Правильные ответы на тестовые задания к зачету 2

1 б 2 д 3 в 4 б 5 д 6 д 7 д 8 б 9 а 10 б 11 б 12 в 13 г 14 б 15 г 16 г 17 г 18 б 19 в 20 в 21 б 22 д 23 б 24 г 25 д 26 г 27 д 28 г 29 в 30 а 31 д 32 б 33 г 34 д 35 г 36 д 37 в 38 б 39 д 40 г 41 г 42 а 43 в 44 д 45 б 46 г 47 д 48 д 49 в 50 г 51 б 52 д 53 г 54 г 55 д 56 д 57 в 58 а 59 в 60 в

7.3. 6. БИЛЕТЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УРОЛОГИЯ»

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» **КАФЕДРА УРОЛОГИИ**	
Специальность **ПЕДИАТРИЯ. 31.05.02**	**Дисциплина «Урология»** **Семестр 7, 8**
Билет № 1 1. Острый и хронический эпидидимит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).	

2. Диагностика опухолей мочевого пузыря. Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов. 3. Ситуационная задача.

Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины для студентов IV курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и экзаменационного рейтинга R(Э). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

- Теоретической подготовки максимально 20 баллов
- Практических навыков максимально 10 баллов
- Оценки самостоятельной работы студентов, история болезни, максимальная сумма баллов 10.
- Дисциплина максимально 10 баллов
- Поощрительные баллы (участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 4 балла, подготовка доклада по заданной теме 4 балла, дежурства в клинике урологии 2 балла)

Бально-рейтинговая система кафедры урологии.

	Всего макс	
Теоретическая подготовка	20	Оценка подготовки и ответов на практических занятиях
Практические навыки	10	Обследование урологических больных 1 балл Интерпретация рентгенограмм 2 балла

		Интерпретация ультрасонограмм 1 балл Интерпретация компьютерных томограмм 1 балл Интерпретация лабораторных данных 1 балл Интерпретация данных урофлоуметрического исследования 1 балл Пальпация предстательной железы 1 балл Пальпация почек 1 балл Интерпретация радионуклидных методов исследования 1 балл
Самостоятельная работа (история болезни)	10	История болезни макс 10 баллов
Дисциплина	10	Макс 10 баллов Каждое пропущенное по неуважительной причине занятие - минус 1 балл Опоздание (до 15 минут)- минус 0,5 балла Поздание более 15 минут - студент на занятия не допускается
Поощрительные баллы.	10	Участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 4 балла Подготовка доклада по заданной теме 4 балла Дежурства в клинике урологии 2 балла
Всего практика	Макс 60	
Зачет	Макс 40	

Итоговая бально-рейтинговая оценка по дисциплине «Урология» складывается как сумма баллов за практические занятия по урологии (макс 60 баллов) и сумма баллов за зачет по урологии (макс 40 баллов)

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент направляется на повторный курс дисциплины.

Основанием для допуска к экзамену является R(ТУ) не менее 35 баллов в процессе обучения по дисциплине при условии отсутствия неудовлетворительных оценок по предусмотренным видам деятельности при ее изучении. При R(ТУ) менее 35 баллов кафедра ходатайствует перед деканатом о направлении студента на повторный цикл дисциплины.

рейтинг дисциплины для студентов IV курса R(Э) равен 40 баллам и складывается из: зачета, проводящегося в виде ответа на билет и ситуационную задачу по дисциплине.

После завершения цикла дисциплины в зачетную книжку выставляется «зачет», а в экзаменационную ведомость заносится сумма баллов R(ТУ). После проведения экзамена формируется экзаменационный рейтинг R(Э) и рейтинг дисциплины. В экзаменационную ведомость выставляются итоговый рейтинговый балл дисциплины для R(Д), вычисляющийся как сумма баллов R(ТУ) и R(Э) и оценка, сформированная соответственно нижеприведенной схеме. Перевод рейтинговых баллов в оценку производится по следующей схеме:

Оценка	R(Д)
«Отлично» («5»)	85-100 баллов
«Хорошо» («4»)	74-84 баллов
«Удовлетворительно» («3»)	61-73 баллов
«Неудовлетворительно» («2»)	60 и менее баллов

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводится до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций *ОПК1, ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций *ОПК1, ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия» представлены в Приложении № 1.**

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1.Урология : учебник / [С. Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткчук, И.В.Кузьмин и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2022. - 639 с. : ил., портр
2.Боровец С.Ю. Симптомы урологических болезней. Методы обследования урологических больных: учебное пособие / С.Ю. Боровец, А.С. Аль-Шукри, Р.Э. Амдий, В.Я. Дубинский, М.А. Рыбалов, М.К. Потапова; под ред. С.Х. Аль-Шукри. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020.- 40с.
5.Инфекции мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для студентов, клинич. ординаторов и аспирантов мед. вузов / Р. Э. Амдий, И. В. Кузьмин, Ю. С. Москалева ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT
6.Мочекаменная болезнь : этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов / [Е. Т. Голощапов и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 36 с. : ил -74 экз. – academicNT

Дополнительная:

4. Хроническая тазовая боль.Урологические аспекты. железы : учебное пособие /Кузьмин И.В. и др ; под ред. С.Х. Аль-Шукри.- СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 40 с.
5. Туберкулез мочеполовых органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. Я. Дубинский [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT
6. Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 11 с. : табл .

Электронные фонды учебно-методической документации
ЭБС «Консультант студента

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «_Урология_»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Урология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Урология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы

Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов.
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Собеседование, устный и/или письменный опрос

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы;**

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Конференцзал. Стол – 1 шт, стульев 66 шт,, трибуна 1 шт, компьютер стационарый 1 шт, монитор 1 шт, проектор SONY – 1 шта,проектор: лампа – 1 шт. Экран Digis Optimal-C DSOC-1101.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 68 (3этаж)
Операционные залы – 4. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, стойка для выполнения лапароскопических/эндоскопических вмешательств фирмы “Karl Storz” – 3 шт., анализатор дыхательной смеси, и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 47,40,18,13 (7 этаж)
Перевязочная – 2. Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический ногофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 41 (6 этаж)

Кабинет УЗИ, Аппарт Vivd4 1 шт, Стол 1 щт, стул 4 шт, шкаф – 3 шт, раковина 1 шт, унитаз 1 шт, лампа 1 шт, тумбочка 1 шт, мед.столик 1 шт, кушетка 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 64 (3 этаж)
Учебная комната №8 площадь 34 кв. м Стол – 5 шт, стулья – 14 шт, шкаф – 4 шт, компьютер стационарный с выходом в интернет 1 шт,	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 10 (3 этаж)
Учебная комната №5 Стол – 3 шт, стулья – 2 шт, шкаф – 2 шт, компьютер стационарный с выходом в интернет 1 шт, доска настенная 1 шт	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 43,44 (3 этаж)
Учебная комната №3, Стол – 3 шт, стулья – 12 шт, доска настенная 1 шт, шкаф – 2 шт, кресло вращающееся 1 шт	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 37 (3 этаж)
Учебная комната №4, площадь 20.5 кв м Стол – 4 шт, стулья – 12 шт, доска настенная 1 шт, шкаф – 2 шт, кресло вращающееся 1 шт	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 41 (3 этаж)
Учеб комната №2, площадь 14,8 кв м Стол 1 шт, стулья 17 шт, ноутбук Insiron 1525 – 1 шт, Учебные таблицы и наглядные пособия – 7 шт	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 34 (3 этаж)
Учебная комната №1 площадь 13,6 кв м Стол – 3 шт, стулья – 12 шт, шкаф – 3 шт, Компьютер с выходом в интернет -1 шт	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 9 (3 этаж)
Учебная комната 6 площадь 20,5 кв м Стол – 3 шт, стулья – 12 шт, шкаф – 3 шт,	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 45 (3 этаж)

Учебная комната №7 Стол – 3 шт, стулья – 12 шт, шкаф – 3 шт,	197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 47 (3 этаж)

Разработчики:
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, С.Х. Аль-Шукри
Профессор, д.м.н., доцент, Р.Э. Амдий

Рецензент:
Заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО СПбГПУ Минздрава России, д.м.н., профессор, И.Б. Осипов

Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является получение обучающимися системных научных знаний о сущности, методах, средствах, принципах создания и поддержания безопасных условий и здорового образа жизни в повседневной и профессиональной деятельности, а также умений оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, приобретение опыта решения профессиональных задач при участии в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и защите населения.

Основными задачами дисциплины являются:

приобретение:

- системных научных и прикладных знаний о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- способности оценивать проблемы и риски, связанные с безопасностью жизнедеятельности человека;
- знаний, умений и навыков по обеспечению защиты населения и медицинского персонала от вредных и опасных факторов природного, биолого-социального и техногенного происхождения;
- знаний, умений и навыков обеспечения безопасности профессиональной деятельности медицинских работников и безопасности пациентов в медицинских организациях;
- знаний и способности организовать оказание первой и первичной медико-санитарной доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- культуры безопасного поведения.

формирование:

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний в области безопасности жизнедеятельности и формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения населения;
- готовности выявлять и оценивать опасную для жизни и здоровья обстановку, самостоятельно принимать при осуществлении профессиональной медицинской деятельности правомерные решения;
- готовности к участию в проведении мероприятий технической и медицинской защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- способности и готовности к организации и оказанию первой помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код ком-пе-тен-ции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-8	- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	ИД-1 **Знать** риски и опасности, связанные с жизнедеятельностью человека в повседневной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного	Контрольные вопросы, тестовые задания

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-2 **Уметь** проводить мероприятия по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 **Владеть** навыком определения и оценки опасной для повседневной жизни и профессиональной деятельности обстановки, самостоятельно принимать правомерные решения при осуществлении профессиональной медицинской деятельности	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-6	- способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-1 **Знать** особенности оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 **Уметь** планировать комплекс мероприятий медицинской и технической защиты медицинского персонала и населения в очагах массового поражения при чрезвычайных ситуациях	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 **Владеть** навыком определения последовательности оказания первой помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в третьем семестре, относится к профессиональному циклу, блоку Б1.Б.37 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестр**
		III
Аудиторные занятия (всего)	64	64
В том числе:		

Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	44	44
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион-ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные)	клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1 Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	2	3		4		9
Тема (раздел) 2 Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	2	3		6		11
Тема (раздел) 3 Национальная безопасность	4	6		4		14
Тема (раздел) 4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	18		14		36
Тема (раздел) 5 Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	2	9		12		23

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион-ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные)	клинические практические занятия			
Тема (раздел) 6 Организация и оказание первой помощи в ЧС.	2	9		4		15
ИТОГО	16	48		44	ЗАЧЕТ	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	**Тема (раздел) 1** Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Определение, цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Основные принципы, нормативные и правовые акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Защита здоровья и обеспечение безопасности населения. Ответственность за нарушение нормативных требований по безопасности жизнедеятельности. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие опасного производственного фактора. Риск – виды и характеристики, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый. Современные уровни риска опасных событий. Влияние среды обитания на безопасность жизнедеятельности человека. Среда обитания человека. Положительные и отрицательные факторы окружающей среды и их характеристика. Адаптация человека. Обеспечения безопасности	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		жизнедеятельности человека в среде обитания. Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни. Безопасность жизнедеятельности - основа здорового образа жизни. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности. Характеристика вредных факторов, опасных для здоровья человека: наркомания, алкоголизм и табакокурение.	
2.	**Тема (раздел) 2** Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3
3	**Тема (раздел) 3** Национальная безопасность	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Стратегия национальной безопасности. Внутренние и внешние угрозы, их краткая характеристика. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Основные понятия мобилизационной подготовки и мобилизации. Правовая основа и направления мобилизационной деятельности здравоохранения.	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		Характеристика современных войн и вооружённых конфликтов. Понятие о войне и вооружённом конфликте. ВС РФ структура и роль в современном мире. Понятие об обороне и военной организации государства. Военная доктрина РФ. Характеристика поражающих факторов современных видов оружия. Классификация современного оружия. Характеристика поражающих факторов современного оружия и особенностях очагов поражения.	
4	**Тема (раздел) 4** Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Классификация ЧС по масштабу распространения, тяжести последствий и природе происхождения. РСЧС и ВСМК. Природные ЧС. Стихийные явления и бедствия: землетрясения, цунами, наводнения, ураганы, лавины, оползни, обвалы, засухи и т.д. Способы защиты населения от их последствий. ЧС биологической природы. Возбудители особо опасных инфекционных заболеваний. Биологическое оружие. Эпидемический процесс. Эпидемический очаг. Противоэпидемические мероприятия. Поведение человека в эпидемическом очаге. ЧС социального характера. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов от угроз террористического характера. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении. Правила личной безопасности при угрозе терактов и при проведении массовых мероприятий. ЧС химической природы. Источники химической опасности. Классификация отравляющих и высокотоксичных веществ: АОХВ, БТХВ. Понятие зон загрязнения и медико-тактическая характеристика очагов поражения, создаваемых отравляющими и высокотоксичными веществами. Краткая характеристика	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		поражений, вызванных химическим фактором (отравления, транзиторная токсическая реакция, аллобиоз, специальные формы токсического процесса). Медицинские противохимические средства. ЧС радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Ядерное оружие. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при радиационных авариях. Краткая характеристика радиационных поражений (острая лучевая болезнь, местные лучевые поражения, поражения от внутреннего радиоактивного заражения), ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медицинские радиозащитные средства. ЧС пожаро- и взрывоопасного характера. Поражающие факторы пожаров. Основные формы поражения людей при пожарах. Мероприятия противопожарной безопасности.	
5	**Тема (раздел) 5** Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Принципы и способы защиты человека в ЧС. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические средства защиты. Средства защиты органов дыхания: фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы. Правила и порядок использования. Влияние противогаза на организм. Эксплуатационная и физиолого-гигиеническая характеристика противогазов и респираторов. Защита раненых и больных. Защищенный стационар для нетранспортабельных больных. Использование средств защиты органов дыхания для защиты пораженных. Шлем для раненых в голову (ШР). Классификация, предназначение и характеристика средств защиты	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		кожных покровов. Правила и порядок использования. Причины возможных несчастных случаев при использовании ИСЗК и меры предупреждения. Организация и проведение специальной обработки. Частичная и полная специальная обработка. Предназначение, задачи, организация и порядок проведения. Основные понятия и термины. Средства и методы специальной обработки. Санитарная обработка. Дегазация и дезактивация медицинского имущества. Меры безопасности при проведении специальной обработки. Индивидуальные медицинские средства защиты. Аптечки первой помощи индивидуальные и групповые (АППИ, КИМГЗ, автомобильная и т.д.), состав и порядок применения.	
6	**Тема (раздел) 6** Организация и оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях	Определение и цель первой помощи. Принципы оказания первой помощи. Мероприятия по оказанию первой помощи. Табельные средства оказания первой помощи. Общие принципы и средства оказания первой помощи пострадавшим Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Виды, объемы и порядок оказания первой помощи. Средства, применяемые при оказании первой помощи. Первая помощь при: отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, наружных кровотечениях, инородных телах верхних дыхательных путей, травмах различных областей тела, ожогах, эффектах воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожении и других эффектах воздействия низких температур, отравлениях.	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие /В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М.: Абрис, 2012. - 592 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785437200490.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

2. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; Под ред. В. Г. Калыгина. - М.: Химия, КолосС, 2013. - 520 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5953202210.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

3. Иностр. студенты:

First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations : Preparation Questions for a Modular Assessment / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko. - M. : GEOTAR-Media, 2015. - 32 p. для студентов медицинских вузов, обучающихся на английском языке.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434505.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Учебно-методические пособия:

4. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях:Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – academicNT

5. Радиобиология. Часть 1. Введение в радиобиологию: пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 51 с. – academicNT

6. Радиобиология. Часть 2. Основные виды радиационных поражений: учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 45 с. – academicNT

7. Безопасность медицинских работников и пациентов в медицинских организациях: учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 63 с. – academicNT

8. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательство ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с. - academicNT

9. 01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

10. 01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов еятельности: пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT

11. 01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» /. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. - academicNT

12. 01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с. - academicNT

13. 01301 Обеспечение безопасности жизнедеятельности: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. -academicNT

Дополнительная:

1. 01093 Организация и тактика медицинской службы гражданской обороны: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : academicNT

2. 01091 Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствий применения противником ОМП : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 79 с. -academicNT

3. 01067 Основы гражданской обороны : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 67 с. : табл.- НО (2), ЧЗ (3), УО (434) -academicNT

4. 01055 Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях : пособие к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. II/. - 2008. - 44 с. - academicNT

5. 01038 Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях: пособ. к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008 - Ч. 1 /. - 52 с. - academicNT

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. Ч
			Очная
1	**Тема (раздел) 1** Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3	Собеседование – 0,5
2	**Тема (раздел) 2** Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3	Доклады – 1,0 Собеседование – 0,5 Тест - 0.5
3	**Тема (раздел) 3** Национальная безопасность	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3	Доклады – 1,0 Собеседование – 0,5 Тест - 0.5
4	**Тема (раздел) 4** Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3	Доклады – 1,0 Собеседование – 0,5
5	**Тема (раздел) 5** Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3	Доклады – 1,0 Контрольная работа – 1,0
	Тема (раздел) 6	УК-8, ИД-1	Собеседование – 0,5

6	Организация и оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях	ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3	Тест - 0.5
Вид промежуточной аттестации			**Зачет**

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
37.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Зачет**	Выполнение тестирования, контрольных работ в тестовой форме, промежуточной аттестации в тестовой форме	Система стандартизированных заданий (тестов)	***Критерии оценивания преподавателем зачета:*** Оценка «*отлично*» (от 35 до 40 баллов) выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» (от 31 до 35 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения. Оценка «*удовлетворительно*» (от 25 до 30 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последователь-ности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* (менее 25 баллов) выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Примерная тематика докладов

1. Понятие о жизнедеятельности людей и ее сферы.
2. Понятие о безопасности, ее правовая основа, сущность и структурные уровни.
3. Среда обитания человека и факторы ее риска.
4. Негативные факторы техносферы и их физиологическое воздействие на организм (акустические, вибрационные, электромагнитные, радиационные, химические, пожаро-взрывоопасные).
5. Характеристики современных военно-политических тенденций.
6. Современные средства вооруженной борьбы.
7. Поражающие факторы современных видов оружия.
8. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов.
9. Катастрофы, их виды, характеристика, поражающие факторы и структура потерь.
10. Система национальных интересов России.
11. Роль и место России в мировом сообществе.
12. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
13. Медико-социальная оценка чрезвычайных ситуаций.
14. Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.
15. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.
16. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов.
17. Опасные факторы природного, антропогенного и техногенного происхождения.
18. Методы определения и контроля вредных и опасных факторов.
19. Технические средства определения вредных и опасных факторов.

20. Состав и предназначение аптечек и комплектов индивидуальной медицинской защиты используемых в различных отраслях народного хозяйства.

21. Специальная обработка: предназначение, задачи, организация, порядок и средства проведения.

22. Структура, предназначение Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ее роль в современном обществе.

23. Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинских специалистов и пациентов учреждений здравоохранения.

24. Система обеспечения охраны труда и техники безопасности персонала учреждений здравоохранения.

25. Система безопасного предоставления медицинских услуг пациентам.

26. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда медицинских работников.

27. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях учреждений здравоохранения. Вопросы, проблемы и пути их решения.

28. Организация лечебно-охранительного и санитарно-противоэпидемического режимов работы учреждений здравоохранения. Санитарная обработка пациентов.

29. Катастрофы XX-XXI веков: автодорожные; авиационные; железнодорожные; трубопроводные; взрывы и пожары; масштабные теракты и другие – причины, медицинские последствия, организация оказания медицинской помощи пострадавшим.

30. Катастрофы в Ленинградской области – факты и цифры.

31. Роль руководителя учреждения здравоохранения в оснащении формирований ВСМК и обучении их персонала.

32. Роль и значение готовности учреждений здравоохранения и их персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях по предназначению. Пути обеспечения готовности.

33. Отработка и совершенствование межведомственного и межтерриториального взаимодействия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, как элемент обеспечения национальной безопасности.

34. Вопросы и проблемы взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, пути их решения.

Перечень вопросов для зачета

1. Понятие о жизнедеятельности человека и среде его обитания. Окружающая человека среда, ее эволюция и факторы риска. Составляющие системы «человек-среда обитания»: бытовая, производственная, городская, природная среда.

2. Понятие о безопасности жизнедеятельности (БЖД) человека: определение, цели, задачи, уровни, виды и принципы БЖД; подходы, методы, способы и средства ее обеспечения; нормативно-правовое регулирование БЖД.

3. Здоровье человека, как один из основных факторов БЖД. Факторы среды обитания, формирующие здоровье человека (режим труда и отдыха, питание, физическая культура, семья и т.д.), и его разрушающие (вредные привычки, гиподинамия, заболевания, профессиональные вредности и т.д.)

4. Культура БЖД, механизмы ее привития, роль человеческого фактора (знаний, навыков и морально-психологической подготовки населения) в снижении рисков опасности.

5. Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинского персонала и пациентов. Система обеспечения охраны труда, техники безопасности персонала и безопасного предоставления медицинских услуг пациентам. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях здравоохранения.

6. Лечебно-охранительный и санитарно-противоэпидемический режимы работы лечебного учреждения. Специальная обработка и санитарная обработка пациентов.

7. Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях.

8. Безопасность медицинских услуг. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.

9. Национальная безопасность, ее сущность и правовое регулирование. Основные внешние и внутренние угрозы национальной безопасности РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Стратегия национальной безопасности и система национальных интересов России. Военная доктрина РФ.

10. Основные черты вооруженных конфликтов конца XX – начала XXI века. Характеристики современных войн в зависимости от целей, средств их достижения, масштабов военных действий.

11. Военная организация государства: главная задача военной организации; основные принципы обеспечения военной безопасности; сдерживание военных и военно-политических угроз безопасности РФ; компоненты обеспечения экономических и политических интересов РФ; осуществление силовых операций мирного времени; применение военной силы для обеспечения безопасности РФ. ВС РФ как основа военной организации государства, их задачи.

12. Классификация военных конфликтов. Виды войн и их медицинские аспекты.

13. Боевые характеристики обычного оружия. Высокоточное оружие, кассетные и объемнодетонирующие боеприпасы. Структура санитарных потерь по виду, степени тяжести, локализации, характеру поражения.

14. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Краткая характеристика очага ядерного поражения.

15. Химическое оружие, классификация и краткая характеристика отравляющих веществ.

16. Биологическое оружие: характеристики биологических поражающих очагов, организация и проведение изоляционно-ограничительных мероприятий.

17. Нелетальное оружие. Определение и классификация оружия нелетального действия и специальных средств.

18. Комбинированное поражение различными видами оружия.

19. Понятие о ЧС, их источники, поражающие факторы, виды поражений (повреждений, заболеваний), структура социально-экономических и медико-санитарных последствий. Фазы развития ЧС. Классификации ЧС и их характеристика. Методы прогнозирования и оценки обстановки в ЧС.

20. Источники и виды прогнозируемых ЧС на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

21. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства.

22. Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС.

23. Понятие о пожарах, взрывах, пожаровзрывоопасных веществах и объектах. Классификация пожаров и их характеристика.

24. Понятие гражданской обороны, ее структура, роль и место в общей системе национальной безопасности России. Принципы организации и ведения гражданской обороны. Степени готовности гражданской обороны и их краткая характеристика. Медицинские силы и средства гражданской обороны. Задачи и организационная структура медицинских формирований и учреждений гражданской обороны, порядок их использования в очагах массовых потерь населения.

25. Понятие о загородной зоне (ЗЗ), эвакуации и рассредоточении населения в ЗЗ. Правовое регулирование и медицинское обеспечение этих мероприятий.

26. Медицинское обеспечение при угрозе нападения противника. Развертывание медицинских сил и средств ГО. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений. Организация медицинского обеспечения населения на сборных (приемных) эвакуационных пунктах, на промежуточных пунктах эвакуации, на станциях (пунктах) посадки (высадки) и в пути следования.

27. Цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения и личного состава Вооруженных Сил РФ в ЧС мирного и военного времени.

28. Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты.

29. Медицинские средства защиты, их характеристика.

30. Индивидуальные средства защиты, их классификация по назначению и принципу защитного действия.

31. Общевойсковой фильтрующий противогаз. Принцип его действия. Физиолого-гигиеническая оценка фильтрующего противогаза.

32. Шлем для раненых в голову, правила пользования.

33. Изолирующие противогазы, их назначение, классификация, принцип действия, устройство, правила пользования, физиологическая характеристика.

34. Средства защиты кожи: их назначение, классификация. Режим работы в защитной одежде. Роль тренировки в пользовании индивидуальными средствами защиты. Медицинский контроль за тренировками.

35. Коллективные средства защиты. Их классификация по назначению, способу обеспечения воздухом. Санитарно-гигиенические требования к различным типам убежищ. Медицинский контроль за эксплуатацией убежищ. Задачи и содержание мероприятий медицинской службы по защите от химического и ядерного оружия.

36. Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС, организационные основы ее подготовки и проведения.

37. Методы и средства индикации опасных веществ в окружающей среде и на различных объектах.

38. Порядок и организация подготовки населения к реализации мероприятий по его защите от ЧС мирного и военного времени.

39. Определение понятия специальной обработки, ее назначение. Виды специальной обработки. Понятие о дегазации и дезактивации, о методах и способах их проведения.

40. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.

41. Химический терроризм. Радиационный терроризм. Биологический терроризм. Космический терроризм Понятие о международном терроризме. Крупнейшие

террористические организации мира. Основные правила поведения населения, оказавшегося в зоне террористических атак.

42. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.

43. Определение понятия первой помощи. Нормативно-правовая база организации первой помощи в ЧС.

44. Мероприятия по оказанию первой помощи. Алгоритм действий спасателя при оказании первой помощи в ЧС.

45. Табельные средства оказания первой помощи (аптечка индивидуальная, индивидуальный противохимический пакет, пакет перевязочный индивидуальный, аптечка первой помощи автомобильная, комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты КИМГЗ).

46. Личные меры предосторожности при оказании первой помощи.

47. Принципы оказания первой помощи.

48. Особенности оказания первой помощи в радиационном, химическом, биологическом очагах. Состояния, при которых оказывается первая помощь.

49. Понятие мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения: определение и предназначение.

50. Цели и задачи воинского учета. Категории граждан подлежащих и неподлежащих воинскому учету.

Примеры тестовых заданий (УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3, ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3)

1. Текущий контроль:

Задание 1 уровня (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл).

Выберите правильный ответ:

Вариант 1

1. Федеральный закон №28 1998 г. называется:

а) «О военном положении».

б) «Об обороне».

в) «О гражданской обороне».

1. **К федеральной службе гражданской обороны не относится:**

а) Медицинская служба.

б) Противопожарная служба.

в) Инженерная служба.

г) Служба охраны общественного порядка.

д) Служба защиты животных и растений.

е) Служба защиты культурных ценностей.

2. **Для трудоспособного населения городов, отнесенных к группе по ГО создаются:**

а) Убежища.

б) Противорадиационные укрытия.

в) Специализированные складские помещения.

г) Простейшие укрытия.

3. **Если численность населения составляет от 500 до 1 млн. человек, то такая территория относится к:**

а) Особой группе.

б) Первой группе.

в) Второй группе.

г) Третьей группе.

4. **Определение порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны возложено на:**

а) Президента РФ.

б) Правительство РФ.

в) Федеральные органы исполнительной власти.

г) Министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий.

5. **К силам гражданской обороны РФ не относятся:**

а) Войска гражданской обороны.

б) Гражданские организации гражданской обороны.

в) Воинские формирования, выполняющие задачи в области гражданской обороны.

6. **При ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической обстановки устанавливается режим:**

а) Повседневной деятельности.

б) Повышенной готовности.

в) Чрезвычайной ситуации.

7. **При получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайной ситуации или угрозе начала войны устанавливается режим:**

а) Повседневной деятельности.

б) Повышенной готовности.

в) Чрезвычайной ситуации.

8. **Постановление Правительства РФ №1266 1999 г. называется:**

а) «О порядке отнесения организаций к категориям по ГО».

б) «О порядке отнесения территории к группам по ГО».

в) «О гражданских организациях ГО».

г) «О федеральных службах ГО».

9. **Для работников организаций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений и продолжающих свою производственную деятельность в военное время создаются:**

а) Убежища.

б) Противорадиационные укрытия.

в) Специализированные складские помещения.

г) Простейшие укрытия.

ПРИМЕР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Пространство, в котором постоянно существует или периодически возникает опасность, называется:

а) ноксосфера;

б) гомосфера;

в) биосфера;

г) техносфера;

д) ультрасфера.

2. Состояние среды обитания называется опасным когда:

а) взаимодействие системы оптимальное;

б) взаимодействие приводит к дискомфорту, но не оказывает влияние на здоровье;

в) взаимодействие системы приводит к ухудшению здоровья;

г) взаимодействие системы приводит к летальному исходу.

3. Опасные изменения состояния суши, воздушной среды, гидросферы и биосферы по сфере возникновения относятся к:

а) техногенным ЧС;

б) природным ЧС;

в) экологическим ЧС;

г) социальным ЧС.

4. Целью БЖД является?

а) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих;

б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами;

в) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь;

г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС.

5. Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе "человек – среда обитания":

а) комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;

б) оптимальное, опасное, чрезвычайно опасное;

в) допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.

6. Регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям называется…

а) производственной сферой;

б) техносферой;

в) социальной сферой;

г) экобиологической сферой;

д) социально-технической сферой.

7. Геологические опасные явления:

а) оползень, лавина, затор, сель, сход ледника;

б) лавина, сель, затор, сход ледника;

в) лавина, сход ледников, обвал;

г) оползень, лавина, сель, сход ледников, эрозия, абразия.

8. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это?

а) жизнедеятельность;

б) деятельность;

в) безопасность;

г) опасность.

9. Принципы, представляющие собой основные идеи для поиска безопасных решений и накапливания информационной базы называются принципами:

а) управленческими;

б) организационными;

в) техническими;

г) ориентирующими;

д) безопасными.

10. Какие опасности относятся к техногенным?

а) наводнение;

б) производственные аварии в больших масштабах;

в) загрязнение воздуха;

г) природные катаклизмы.

11. Геополитическое влияние России в мире определяется:

а) ходом её экономического развития;

б) реформой армии для повышения её обороноспособности;

в) стиранием грани между внутренней и внешней экономикой.

12. Какой элемент современной системы международных отношений предполагает развитие отношений с Россией по программе «Партнёрство ради мира»?

а) ООН

б) СНГ

в) НАТО

г) ШОС

13. Важнейшим направлением деятельности государства является:

а) дальнейший экономический рост страны;

б) обеспечение военной безопасности;

в) обеспечение эффективной защиты интересов личности.

14. Реализация угроз в информационной безопасности России может привести к:

а) усилению влияния организованной преступности на жизнь общества;

б) неблагоприятной криминогенной обстановке**;**

в) социальному взрыву общества;

г) подрыву авторитета России на международной арене.

15.Какая мера борьбы с терроризмом является для России наиболее приемлемой?

а) объединение усилий всего международного сообщества;

б) повышение эффективности имеющихся форм и методов борьбы с этой угрозой;

в) принятие безотлагательных мер по её нейтрализации.

16. Какие национальные интересы России являются ключевыми?

а) упрочение демократии и создание правового, социального государства;

б) устойчивое развитие экономики;

в) сохранение стабильности конституционного строя;

г) сохранение и укрепление нравственных ценностей общества.

17. Какой принцип военной безопасности обеспечивается проведением военной реформы?

а) централизованное руководство военной организацией с гражданским контролем;

б) адекватность реагирования на угрозы;

в) достаточность сил, средств и ресурсов;

г) соответствие уровня готовности и подготовки;

д) нанесение ущерба международной безопасности и национальной безопасности других стран.

18. Какой документ стратегического планирования РФ является основным?

а) стратегия национальной безопасности;

б) концепция информационной войны;

в) концепция внешней политики;

г) военная доктрина .

19. Какое направление развития военной организации (военной реформы) является наиболее трудоемким и непопулярным?

а) создание единой системы управления военной организацией и обеспечение эффективного функционирования;

б) развитие и совершенствование сил, обеспечивающих стратегическое сдерживание;

в) приведение структуры, состава и численности компонентов военной организации в соответствие с задачами обеспечения военной безопасности с учётом экономических возможностей страны;

г) совершенствование системы комплектования ВС на базе контрактно-призывного принципа;

д) повышение эффективности функционирования систем подготовки кадров.

20. Какой фактор неопределенности может существенно изменить характер вооруженной борьбы ?

а) снижение роли СБ ООН;

б) возможность возвращения ЯО свойств реального военного инструмента;

в) возможность усиления процессов распространения ОМП, включая ядерные технологии и средства доставки;

г) перспективы и направленность развития ШОС;

д) возможные направления развития процесса расширения НАТО.

III. Промежуточный контроль

ПРИМЕР ЗАЧЕТНОЙ КАРТОЧКИ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Какой принцип военной безопасности обеспечивается проведением военной реформы?

а) централизованное руководство военной организацией с гражданским контролем;

б) адекватность реагирования на угрозы;

в) достаточность сил, средств и ресурсов;

г) соответствие уровня готовности и подготовки;

д) нанесение ущерба международной безопасности и национальной безопасности других стран.

2. Какой документ стратегического планирования является основным?

а) стратегия национальной безопасности;

б) концепция информационной безопасности;

в) концепция внешней политики;

г) военная доктрина.

3. Какое направление развития военной организации (военной реформы) является наиболее трудоемким и непопулярным?

а) создание единой системы управления военной организацией и обеспечение эффективного функционирования;

б) развитие и совершенствование сил, обеспечивающих стратегическое сдерживание;

в) приведение структуры, состава и численности компонентов военной организации в соответствие с задачами обеспечения военной безопасности с учётом экономических возможностей страны;

г) совершенствование системы комплектования вооруженных сил на базе контрактно-призывного принципа;

д) повышение эффективности функционирования систем подготовки кадров.

4. В какой сфере человеческой деятельности в ходе информационной войны реализуется агрессивная потребительская идеология?

а) в социальной сфере;

б) в сфере духовной жизни;

в) в экономической сфере;

в) в военной сфере.

5. К какой группе следует отнести пораженного проникающей радиацией в дозе 500 Р с явлениями неукротимой рвоты?

а) Представляющих опасность для окружающих.

б) Нуждающихся в неотложной медицинской помощи на данном этапе.

в) Пораженных, медицинская помощь которым может быть отсрочена.

г) Легкопораженных.

д) Агонирующих.

6. По какому сортировочному признаку определяют пораженных, подлежащих возвращению к месту жительства на амбулаторное лечение?

а) Опасность пораженного для окружающих.

б) Лечебный признак.

в) Эвакуационный признак.

7. Первичная медицинская карточка заполняется на этапе оказания:

а) Первой медицинской помощи.

б) Доврачебной помощи.

в) Первой врачебной помощи.

г) Квалифицированной медицинской помощи.

д) Специализированной медицинской помощи.

8. Какой вид медицинской эвакуации начинается в общем потоке с места оказания первой медицинской помощи и заканчивается на этапе оказания квалифицированной медицинской помощи?

а) Эвакуация по направлению.

б) Эвакуация по назначению.

в) Эвакуация в тыл страны.

9. Часть биосферы, преобразованная людьми с помощью технических средств называется:

а) производственной сферой;

б) техносферой;

в) ноксосферой;

г) ноосферой.

10. Какие опасности относятся к техногенным?

а) наводнения;

б) производственные аварии;

в) извержение вулканов;

г) цунами.

11. Какая из оболочек земли выполняет защитную функцию от метеоритов, солнечной энергии и гамма-излучения?

а) гидросфера;

б) литосфера;

в) техносфера;

г) атмосфера.

12. Центральным понятием в безопасности жизнедеятельности является:

а) опасность;

б) безопасность;

в) человек;

г) окружающая среда.

13. К силам гражданской обороны РФ не относятся:

а) Войска гражданской обороны.

б) Формирования гражданской обороны.

в) Воинские формирования, выполняющие задачи в области гражданской обороны.

14. При ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической обстановки устанавливается режим:

а) Повседневной деятельности.

б) Повышенной готовности.

в) Чрезвычайной ситуации.

15. При получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайной ситуации или угрозе начала войны устанавливается режим:

а) Повседневной деятельности.

б) Повышенной готовности.

в) Чрезвычайной ситуации.

16. Создание и организационно-методическое руководство медицинскими формированиями и учреждениями гражданской обороны возложено на:

а) Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

б) Министерство по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации.

в) Медицинскую службу Вооруженных сил РФ.

г) Медицинские учреждения.

17. Какие медицинские формирования предназначены для работы в составе формирований гражданской обороны общего назначения?

а) Санитарные посты.

б) Санитарные дружины.

в) Отряд первой медицинской помощи.

18. В отряде первой медицинской помощи не развертывается отделение:

а) Приемно-сортировочное.

б) Операционно-перевязочное.

в) Госпитальное.

г) Диагностическое.

д) Частичной санитарной обработки.

е) Лабораторное.

19. В состав объектовых медицинских формирований могут включаться лица:

а) Имеющие медицинское образование.

б) Медицинские сестры запаса ГО.

в) Студенты медицинских институтов и учащиеся медицинских училищ.

г) Работники учреждений не имеющие медицинского образования.

20. Особенностью в организации работы санитарных дружин в очаге ядерного поражения является:

а) Работа на закрепленной за санитарной дружиной территории.

б) Использование личным составом СД средств индивидуальной защиты.

в) Розыск и оказание первой медицинской помощи пораженным сначала вне разрушений.

г) Необходимость взаимодействия с другими спасательными формированиями.

21. При поражении ипритами применяют антидоты:

а) афин;

б) унитиол;

в) нет антидота.

22. К отравляющим веществам общеядовитого действия относятся:

а) иприт;

б) фосген;

в) синильная кислота;

г) зарин;

д) хлорацетофенон.

23. Кто и когда синтезировал сернистый иприт в чистом виде?

а) Ж.Л. Тенар 1846 год;

б) К. Шееле 1782 год;

в) Д. Деви 1812 год;

г) В. Мейер 1886 год.

24. Пути поступления в организм ОВТВ нервно-паралитического действия:

а) пероральный;

б) перкутанный;

в) ингаляционный;

г) все выше перечисленные.

25. Дата первого применения сернистого иприта в качестве отравляющего вещества на поле боя:

а) 22 апреля 1915 года;

б) 31 мая 1915 года;

в) 12 июля 1917 года;

г) 01 июля 1916 года.

26. К какой группе по тактической классификации относятся ОВТВ кожно-нарывного действия?

а) смертельного действия;

б) несмертельного действия.

27. К какой группе по стойкости химического очага относятся ОВТВ нервно-паралитического действия?

а) стойкие;

б) нестойкие.

28. На какие подгруппы подразделяются ОВТВ раздражающего действия?

а) стерниты, лакриматоры, смешанного действия;

б) стерниты, смешанного действия, удушающие;

в) лакриматоры, стерниты, психотомиметики;

г) смешанного действия, нервно-паралитического действия, лакриматоры.

29. От какой мощности ударной волны (в кг/см^2) способны защитить убежища 1 класса?

а) 10;

б) 3-5;

в) 0,6-0,7;

г) 20;

д) 1.

30. При нахождении в каких коллективных средствах защиты необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи?

а) убежища;

б) укрытия.

31. Какие факторы сокращают время работы гопкалитового патрона?

а) высокая влажность, высокая концентрация CO;

б) высокая температура, низкая влажность.

32. Кто и когда предложил способ сухой фильтрации воздуха с использованием активированного угля?

а) Н.А. Зелинский в 1915г.;

б) Г.В. Хлопин в 1916г.;

в) Н.А. Прокофьев в 1918г.;

г) Г.В. Кумант в 1917г.

33. Какой фактор лимитирует нахождение людей в изолирующей одежде герметического типа?

а) перегревание;

б) обезвоживание;

в) гипокинезия;

г) голодание.

34. В каком варианте правильно приведен перечень ОВ, нейтрализующихся химическим поглотителем противогазовой коробки?

а) ФОВ, иприты, люизит;

б) LSD, BZ, CS;

в) фосген, синильная кислота, хлорциан;

г) дифосген, люизит, V-газы.

35. Из каких отделений состоит пост санитарной обработки?

а) приемно-сортировочное, обмывочное, одевальное;

б) раздевальное, дегазационное, одевальное;

в) раздевальное, обмывочное, одевальное;

г) дозиметрическое, обмывочное, эвакуационное.

36. С какой целью проводится санитарная обработка личного состава?

а) с целью профилактики или ослабления поражения людей ОВ, РВ, БС;

б) с целью профилактики и лечения людей, пораженных ОВ, РВ, БС;

в) с целью профилактики или ослабления поражения людей ОВ и РВ.

37. Какие вещества наиболее подходят для дезактивации?

а) СФ-2У, СФ-3, ДТС-ГК, хлорная известь, раствор № 1;

б) ДТС-ГК, хлорная известь, растворы № 1, № 2-ащ, № 2-бщ;

в) ОП-7, ОП-10, СФ-2У, СФ-3, СН-50, ДЛ;

г) ОП-7, ОП-10, ДТС-ГК, хлорная известь.

38. В каком варианте ответа все перечисленные вещества наиболее пригодны для дегазации ипритов?

а) аммиачно-щелочной раствор, дихлорамин Б, ДТС-ГК;

б) хлорная известь, ДТС-ГК, дихлорамин Б;

в) щелочной раствор, аммиачная вода, аммиачно-щелочной раствор;

г) хлорная известь, щелочной раствор, дихлорамин Б.

39. В каком варианте ответов указан состав дегазирующего раствора № 1?

а) 5 % или 20 % раствор едкого натра в воде;

б) 10 % раствор едкого натра, 25 % раствор моноэтаноламина в воде;

в) 5 % раствор гексахлормеламина (ДТ-6) или 10 % раствор дихлорамина (ДТ-2) в дихлорэтане;

г) 2 % раствор едкого натра, 5 % раствор моноэтаноламина, 20 % раствор аммиака в воде.

40. В каком варианте ответов перечислены дегазирующие растворы, относящиеся к группе щелочей?

а) дегазирующие растворы № 2, № 2-бщ, № 2-ащ;

б) дегазирующий раствор № 1, суспензия ДТС-ГК;

в) дегазирующие рецептуры РД, РД-А, РД-2;

г) моющие растворы СФ-2, СФ-3, СН-50.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплины.

Формирование части компетенций *УК-8, ОПК-6* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие /В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М.: Абрис, 2012. - 592 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785437200490.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

2. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; Под ред. В. Г. Калыгина. - М.: Химия, КолосС, 2013. - 520 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5953202210.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

3. Иностр. студенты:

First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations : Preparation Questions for a Modular Assessment / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko. - M. : GEOTAR-Media, 2015. - 32 p. для студентов медицинских вузов, обучающихся на английском языке.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434505.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Учебно-методические пособия:

4. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях:Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – academicNT

5. Радиобиология. Часть 1. Введение в радиобиологию: пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 51 с. – academicNT

6. Радиобиология. Часть 2. Основные виды радиационных поражений: учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 45 с. – academicNT

7. Безопасность медицинских работников и пациентов в медицинских организациях: учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 63 с. – academicNT

8. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательство ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с. - academicNT

9. 01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

10. 01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов еятельности: пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT

11. 01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» /. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. - academicNT

12. 01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с. - academicNT

13. 01301 Обеспечение безопасности жизнедеятельности: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. -academicNT

Дополнительная:

1. 01093 Организация и тактика медицинской службы гражданской обороны: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : academicNT

2. 01091 Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствий применения противником ОМП : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 79 с. -academicNT

3. 01067 Основы гражданской обороны : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 67 с. : табл.- НО (2), ЧЗ (3), УО (434) -academicNT

4. 01055 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайных ситуациях : пособие к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. II/. - 2008. - 44 с. - academicNT

5. 01038 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайных ситуациях: пособ. к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008 - Ч. 1 /. - 52 с. - academicNT

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)

Электронные базы данных

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов

практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Опрос
Работа с учебной и научной литературой	Опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Подготовка докладов и презентаций на заданные темы	Проверка презентаций и докладов
Работа с вопросами для самоподготовки	Опрос Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тест Контрольная работа Собеседование

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Виды, способы и средства достижения».

1. Дайте определение БЖД как науке.

2. Какова цель изучения БЖД?
3. Назовите задачи БЖД.
4. Каковы причины необходимости изучения БЖД?
5. Какие мероприятия составляют основу БЖД?
6. Назовите главный методологический принцип БЖД.
7. В чём заключается суть системного анализа?
8. Назовите методы контроля безопасности.
9. Какие методы лежат в основе изучения БЖД?
10. Что такое здоровье?
11. Дайте определение понятию «здоровье» и назовите его компоненты.
12. Каковы принципы, методы и средства безопасности?
13. Что такое гомосфера?
14. Что такое ноксосфера?
15. В чём заключается суть понятия «адаптация»?
16. Какова классификация принципов обеспечения безопасности?
17. Каковы особенности воздействия человека на окружающую среду?
18. В чём заключаются задачи рационального природопользования?
19. Дайте определение понятию «опасность».
20. Каковы признаки опасности?
21. Назовите источники формирования опасности.
22. Что такое номенклатура опасности?
23. Что такое квантификация?
24. Что такое идентификация?
25. В чём суть таксономирования опасностей?
26. Дайте определение понятию «риск».
27. Какие бывают виды риска?
28. Назовите основные направления снижения опасности.
29. Какими документами гарантируется безопасность личности в РФ?
30. Назовите основные принципы права в РФ.
31. Назовите основные положения Конституции РФ, гарантирующие права граждан в области БЖД.
32. Согласно какому закону Правительство РФ обеспечивает население необходимой экологической информацией?
33. Какой закон обязывает работников проходить обязательный медицинский осмотр (обследование)?
34. Назовите глобальные проблемы БЖД.
35. Сформулируйте аксиомы науки о БЖД.
36. Каковы перспективы развития БЖД?
37. Каково общее направление деятельности в области БЖД (по материалам всемирного форума)?
38. Назовите основные направления в изучении БЖД.
39. Какова необходимость изучения БЖД в медицинском ВУЗе?
40. Назовите задачи изучения БЖД в медицинском ВУЗе

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях».

1. Здоровье человека, как один из основных факторов БЖД.

2.Факторы среды обитания, формирующие здоровье человека.

3. Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинского персонала и пациентов.

4. Система обеспечения охраны труда, техники безопасности персонала и безопасного предоставления медицинских услуг пациентам.

5. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда персонала.

6. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях здравоохранения.

7. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала.

8. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций.

9. Безопасность медицинских услуг.

10.Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций.

11.Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Национальная безопасность»

1. Национальные интересы России в различных сферах.
2. Угрозы национальной безопасности России в международной сфере.
3. Стратегия национальной безопасности, ее значение.
4. Важнейшие задачи национальной безопасности.
5. Основные принципы обеспечения национальной безопасности.
6. Система обеспечения национальной безопасности.
7. Роль Совета Безопасности РФ.
8. Военная Доктрина РФ, цели, значение.
9. Основные внешние военные опасности.
10. Основные внутренние военные опасности.
11. Национальная безопасность и военная безопасность. Тождество и различие данных понятий.
12. Главные цели обеспечения военной безопасности.
13. Мероприятия РФ, проводимые для обеспечения военной безопасности.
14. Основные принципы обеспечения военной безопасности.
15. Основные нормативные документы РФ в области обеспечения национальной безопасности.
16. Угрозы национальной безопасности во внутриполитической сфере.
17. Факторы, определяющие военно-политическую обстановку в мире.
18. Понятие мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения.
19. Определение, предназначение и история формирования государственного резерва.
20. Законодательное и нормативное правовое регулирование работы с государственным и материальными резервами.
21. Структура системы мобилизационного резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества.
22. Организация работ по накоплению, освежению и хранению материальных ценностей в мобилизационном резерве.
23. Операции с материальными ценностями мобилизационного резерва.
24. Законодательное и нормативно-правовое регулирование вопросов воинского учета и бронирования граждан, пребывающих в запасе и работающих в организациях здравоохранения.
25. Цели и задачи воинского учета.

26. Категории граждан подлежащих и неподлежащих воинскому учету.
27. Характер современных войн и вооруженных конфликтов.
28. Основные общие черты современной войны.
29. Причины возникновения вооруженных конфликтов.
30. Чем характеризуется вооруженный конфликт?
31. Кем решается защита национальных интересов государства?
32. Главная задача военной организации.
33. Задачи Вооруженных Сил РФ.
34. Военная организация государства, структура.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Безопасность при чрезвычайных ситуациях»

1. Понятие химической безопасности.

2. Химическое оружие, классификация и краткая характеристика отравляющих веществ. Проблемы хранения и уничтожения запасов ОВ.

3. Обычные средства нападения, высокоточное оружие. Вторичные факторы поражения.

4. Структура санитарных потерь по виду, степени тяжести, локализации, характеру поражения.

5. Понятие о ядах, ОВТВ и отравляющих веществах.

6. Понятие о химических очагах.

7. Медико-тактическая классификация очагов поражения отравляющими веществами и ОВТВ.

8. Характеристика зон химического заражения.

9. Общая характеристика поражающего действия отравляющих веществ.

10. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Краткая характеристика очага ядерного поражения.

11. Краткая характеристика очага ядерного поражения.

12. Понятие о радиационной безопасности. Краткая характеристика различных зон радиоактивного заражения.

13. Определение понятий: радиация, ионизация, ионизирующее излучение.

14. История открытия радиации, естественной радиоактивности. Вклад отечественных ученых (Тарханов, Лондон и др.) в изучение радиоактивности и действии радиации на биологические объекты.

15. Основные источники ионизирующего излучения и дозовые нагрузки от естественных источников радиации.

16. Виды и свойства ионизирующих излучений. Корпускулярные и электромагнитные излучения. Физические свойства излучений. Проникающая способность, ионизационная способность различных видов излучения.

17. Подходы к измерению ионизирующих излучений. Дозы, единицы измерения.

18. Поражающие факторы ядерного взрыва. Биологическое действие ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного загрязнения местности.

19. Острая лучевая болезнь. Условия для развития острой лучевой болезни.

20. Формы острой лучевой болезни.

21. Биологическая безопасность определение понятия.

22. Бактериологическое (биологическое) оружие, история создания и применения.

23. Классификация БО по этиологическому признаку, целям боевого применения, тактике боевого применения, скорости развития клинической картины, опасности для окружающих, возможности распространения при помощи зараженных переносчиков.

24. Основные способы применения БО, их характеристика.

25. Особенности БО. Медико-тактическая характеристика БО.

26. Основные противоэпидемические мероприятия в очаге биологического поражения.

27. Экстренная (общая и специальная) и специфическая профилактика инфекционных заболеваний.

28. Характеристика биологических поражающих агентов. Современная классификация биологических поражающих агентов (реплицирующие и нереплицирующие агенты).

29. Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.

30. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба.

31. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.

32. Химический терроризм.

33. Радиационный терроризм.

34. Биологический терроризм.

35. Понятие о международном терроризме. Крупнейшие террористические организации мира.

36. Основные правила поведения населения, оказавшегося в зоне террористических атак.

37. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) «Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени»

1. Понятие о защите населения в ЧС мирного и военного времени, ее нормативно-правовое регулирование.

2. Цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения и личного состава Вооруженных Сил РФ в ЧС мирного и военного времени.

3. Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты.

4. Медицинские средства защиты, их характеристика.

5. Индивидуальные средства защиты, их классификация по назначению и принципу защитного действия.

6. Общевойсковой фильтрующий противогаз. Принцип его действия. Физиолого-гигиеническая оценка фильтрующего противогаза.

7. Шлем для раненых в голову, правила пользования.

8. Изолирующие противогазы, их назначение, классификация, принцип действия, устройство, правила пользования, физиологическая характеристика.

9. Средства защиты кожи: их назначение, классификация.

10. Режим работы в защитной одежде.

11. Роль тренировки в пользовании индивидуальными средствами защиты. Медицинский контроль за тренировками.

12. Коллективные средства защиты. Их классификация по назначению, способу обеспечения воздухом.

13. Санитарно-гигиенические требования к различным типам убежищ. ъ

14. Медицинский контроль за эксплуатацией убежищ.

15. Задачи и содержание мероприятий медицинской службы по защите от химического и ядерного оружия.

16. Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС, организационные основы ее подготовки и проведения.

17. Методы и средства индикации опасных веществ в окружающей среде и на различных объектах.

18. Специальная обработка, как элемент профилактики токсических поражений: виды, сущность и организация проведения.

19. Порядок и организация подготовки населения к реализации мероприятий по его защите от ЧС мирного и военного времени.

20. Определение понятия специальной обработки, ее назначение.

21. Виды специальной обработки.

22. Понятие о дегазации и дезактивации, о методах и способах их проведения.

23. Вещества и растворы, применяемые для дегазации и дезактивации.

24. Технические средства проведения санитарной обработки, а также дегазации и дезактивации оборудования и медико-санитарного имущества.

25. Организация специальной обработки в очагах поражения.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) «Организация и оказание первой помощи в ЧС»

1. Какие виды помощи при травмах и заболеваниях предусмотрены действующим законодательством Российской Федерации?

2. Что такое первая помощь? В чем ее отличие от медицинской помощи?

3. Укажите перечень лиц, обязанных оказывать первую помощь в соответствии с Федеральным законом от 21.11.11 г. № 323-ФЗ (в ред. от 25.11.2013 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

4. При каких патологических состояниях должна оказываться первая помощь?

5. Каковы основные мероприятия первой помощи?

6. В каком порядке должны проводиться мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях?

7. Для чего проводится оценка обстановки и обеспечение безопасных условий при оказании первой помощи?

8. Как определить признаки жизни и наличие сознания у пострадавшего?

9. В чем заключаются мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации пострадавшим?

10. Как осуществить временную остановку наружного кровотечения?

11. Какие правила необходимо соблюдать при транспортировке пострадавших в ходе оказания им первой помощи?

12. Как оказывается первая помощь при травмах?

13. Каков порядок оказания первой помощи при ожогах и отморожениях?

14. Какие мероприятия первой помощи проводятся при переоблучении?

15. Каковы особенности оказания первой помощи при отравлениях?

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям

для студента по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

тема занятия №1

«Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека»

ЦЕЛИ

- ознакомление с принципами, методами и средствами безопасности жизнедеятельности;
- ознакомление с потенциальными источниками опасностей;
- выяснение методов идентификации опасности и их количественной оценке.

В результате изучения темы обучающийся должен

знать:

1. Сущность безопасности жизнедеятельности;
2. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности;
3. Понятия «опасность» и ее виды, характеристики и источники опасности;
4. Понятие вредный и опасный производственный фактор;
5. Понятие о риске, его разновидностях и характеристиках.

уметь:

1. Идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
2. Количественно оценивать риск реализации действия опасных факторов;
3. Обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении учебной деятельности.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код ком-пе-тен-ции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 **Знать** риски и опасности, связанные с жизнедеятельностью человека в повседневной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 **Уметь** проводить мероприятия по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 **Владеть** навыком определения и оценки опасной для повседневной жизни и профессиональной деятельности обстановки, самостоятельно принимать правомерные решения при осуществлении профессиональной медицинской деятельности	Контрольные вопросы, тестовые задания

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЮ:

1. Дайте определение БЖД как науке.
2. Какова цель изучения БЖД?
3. Назовите задачи БЖД.
4. Каковы причины необходимости изучения БЖД?
5. Какие мероприятия составляют основу БЖД?
6. Назовите главный методологический принцип БЖД.
7. В чём заключается суть системного анализа?

8. Назовите методы контроля безопасности.
9. Какие методы лежат в основе изучения БЖД?
10. Что такое здоровье?
11. Дайте определение понятию «здоровье» и назовите его компоненты.
12. Каковы принципы, методы и средства безопасности?
13. Что такое гомосфера?
14. Что такое ноксосфера?
15. В чём заключается суть понятия «адаптация»?
16. Какова классификация принципов обеспечения безопасности?
17. Каковы особенности воздействия человека на окружающую среду?
18. В чём заключаются задачи рационального природопользования?
19. Дайте определение понятию «опасность».
20. Каковы признаки опасности?
21. Назовите источники формирования опасности.
22. Что такое номенклатура опасности?
23. Что такое квантификация?
24. Что такое идентификация?
25. В чём суть таксономирования опасностей?
26. Дайте определение понятию «риск».
27. Какие бывают виды риска?
28. Назовите основные направления снижения опасности.
29. Какими документами гарантируется безопасность личности в РФ?
30. Назовите основные принципы права в РФ.
31. Назовите основные положения Конституции РФ, гарантирующие права граждан в области БЖД.
32. По какому закону Правительство РФ обеспечивает население необходимой экологической информацией?
33. Какой закон обязывает работников проходить обязательный медицинский осмотр (обследование)?
34. Назовите глобальные проблемы БЖД.
35. Сформулируйте аксиомы науки о БЖД.
36. Каковы перспективы развития БЖД?
37. Каково общее направление деятельности в области БЖД (по материалам всемирного форума)?
38. Назовите основные направления в изучении БЖД.
39. Какова необходимость изучения БЖД в медицинском ВУЗе?
40. Назовите задачи изучения БЖД в медицинском ВУЗе

СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Практическая работа № 1.

Идентификация опасностей по характеру их воздействия на человека

Опасность – это явления, процессы, объекты, способные в определенных условиях наносить ущерб здоровью человека непосредственно или косвенно.

Для распознавания (идентификации) опасности необходимо знать ее внешнее выражение, форму ее проявления. Это может быть заболевание или смерть, землетрясение, извержение вулкана, шквальный ветер, дорожно-транспортное происшествие и т.д. Кроме этого, необходимо установить причину опасности: человеческая халатность, явление природы, умышленное действие человека и т.п.

Существует несколько способов классификации опасностей:

- по природе происхождения;
- по локализации;

- по вызываемым последствиям для человека.

По характеру воздействия на человека опасности делятся на физические, химические, биологические и психофизиологические.

Физические опасности – это объекты с высокой кинетической энергией (движущиеся машины и механизмы), ударная и взрывная волна, аномальная температура воздуха, повышенный уровень ионизирующих и неионизирующих излучений и т.д. Химические опасности – сверхнормативное воздействие химических веществ. Биологические опасности – патогенные микроорганизмы (в т.ч. вирусы) и продукты их жизнедеятельности, а также другие объекты животного и растительного мира. Психофизиологические опасности – физические и нервно-психические перегрузки.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) уделяет пристальное внимание опасностям для жизни и здоровья человека. Ниже в алфавитном порядке приведена общая номенклатура опасностей по данным ВОЗ:

- алкоголь, аномальная температура воздуха, аномальная влажность воздуха, аномальная подвижность воздуха, аномальное барометрическое давление, арборициды, аномальное освещение, аномальная ионизация воздуха;
- вакуум, взрыв, взрывчатые вещества, вибрация, вода, вращающиеся части машин, высота;
- газы, гербициды, глубина, гиподинамия, гипокинезия, гололед, горячие поверхности;
- динамические перегрузки, дождь, дым, движущиеся предметы;
- едкие вещества;
- заболевания, замкнутый объем;
- избыточное давление в сосудах, инфразвук, инфракрасное излучение, искры;
-качка, кинетическая энергия, коррозия;
- лазерное излучение, листопад;
- магнитные поля, макроорганизмы, медикаменты, метеориты, микроорганизмы, молнии (грозы), монотонность;
- нарушение газового состава воздуха, наводнение, накипь, недостаточная прочность, неровные поверхности, неправильные действия персонала;
- огнеопасные вещества, огонь, оружие, острые предметы (колющие, режущие), отравление, ошибочные действия людей, охлаждение поверхности;
- падение (без установленной причины), пар, перегрузка машин и механизмов, перенапряжение анализаторов, пестициды, повышенная яркость света, психологическая несовместимость, пульсация светового потока, пыль;
- рабочая поза, радиация, резонанс;
- сенсорная депривация, скорость движения, скользкая поверхность, снегопад, солнечная активность, солнце (солнечный удар), сонливость, статические перегрузки, статическое электричество;
- тайфуны, ток высокой частоты, туман;
- ударная волна, ультразвук, ультрафиолетовое излучение, умственное перенапряжение, ураган, ускорение, утомление;
- шум;
- электрическая дуга, электрический ток, электрическое поле, электромагнитное поле, эмоциональный стресс, эмоциональная перегрузка;
- ядовитые вещества.

Задание. Проанализируйте общую номенклатуру опасностей ВОЗ, данную в алфавитном порядке, и заполните таблицу в зависимости от характера воздействия опасностей на человека:

Физические опасности	Химические опасности	Биологические опасности	Психофизиологи-ческие опасности

Проанализируйте, какие вредные и опасные факторы могут воздействовать на студента в учебное и внеучебное время? Каковы возможные последствия длительного воздействия данных факторов на организм человека? Полученные результаты оформите в виде протокола.

Практическая работа №2

Количественная оценка риска

Одной из основных задач безопасности жизнедеятельности является определение количественных характеристик опасности, т.е. оценка риска. При оценке риска определенного события рассматривают последствия, ожидаемую частоту их появления, а также материальные и людские потери. Зная эти характеристики, можно разработать эффективные методы обеспечения безопасности и таким образом управлять этим риском, минимизировать его.

Риск – это частота реализации опасностей. *Количественная оценка риска* – это отношение числа тех или иных неблагоприятных последствий к их возможному числу за определенный период.

Конечным результатом изучения степени риска может быть такое утверждение: «Возможное число дополнительных человеческих жертв в течение года в результате употребления воды с повышенным содержанием вещества X равно N человек».

Пример. Определить риск гибели человека на производстве за год, если известно, что ежегодно погибает около n = 14000 человек, а численность работающих составляет N =140 млн. человек.

Решение: для количественной оценки риска гибели человека на производстве необходимо число ежегодно погибающих людей разделить на общее число работающих людей:

$$R_{n\text{р}} = \frac{n}{N} = \frac{1{,}4 \cdot 10^{4}}{1{,}4 \cdot 10^{8}} = 10^{-4}.$$

Оценку риска тех или иных событий можно производить только при наличии достаточного количества статистических данных. В противном случае данные будут не точны, так как здесь идет речь о так называемых «редких явлениях», к которым классический вероятностный подход не применим. Например, до Чернобыльской аварии риск гибели в результате аварии на атомной электростанции оценивался в 2×10^{-10} в год.

Существует несколько подходов к измерению риска:

- инженерный, в основе которого лежат данные статистики;
- модельный, который осуществляется путем построения моделей взаимодействия опасных и вредных факторов с человеком и окружающей средой;
- экспертный, при котором вероятности различных событий оцениваются путем опроса специалистов в данной области, выступающих в роле экспертов;
- социологический, который осуществляется путем опроса различных групп населения.

Полученную любым из этих методов величину риска неблагоприятного воздействия сравнивают со степенью риска обычных условий человеческой жизни, для того чтобы получить представление о приемлемом уровне риска и иметь основу для принятия соответствующих решений.

Причины	Подвержено воздействию, млн. чел.	Число смертей за год	Индивидуальный риск

Все причины (все население), среднее значение за 2005-2009 гг.	142,5	1 167 305	
Внешние причины: *в том числе:* - алкогольные отравления (взрослое население старше 15 лет) - гибель в ДТП (все население)	142,5 119,7 142,5	265 430 28 869 31 517	
Сильное загрязнение воздушной среды	43 (по данным мониторинга)	40–123 тыс.	
Загрязнение воздуха химическими канцерогенами	50 (по данным мониторинга)	620–594	
Проживание вблизи угольных ТЭС	10	7 000	
Экстремальная жара летом 2010 года	58,4	20 000 – 44 700	
Юго-западные районы Брянской обл., загрязненные в результате аварии на ЧАЭС (доза облучения более 1 мЗв/год)	0,2	20	
Проживание вблизи АЭС	1,2	< 0,1	

Задание. Исходя из общего количества людей, подверженных воздействию тех или иных опасностей (причин), и статистических данных о ежегодной смертности от этих воздействий, рассчитайте индивидуальный риск смерти от различных причин и заполните таблицу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие /В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М.: Абрис, 2012. - 592 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785437200490.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

2. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; Под ред. В. Г. Калыгина. - М.: Химия, КолосС, 2013. - 520 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5953202210.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

3. Иностр. студенты:

First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations : Preparation Questions for a Modular Assessment / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko. - M. : GEOTAR-Media, 2015. - 32 p. для студентов медицинских вузов, обучающихся на английском языке.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434505.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Учебно-методические пособия:

4. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях:Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – academicNT

5. Радиобиология. Часть 1. Введение в радиобиологию: пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 51 с. – academicNT

6. Радиобиология. Часть 2. Основные виды радиационных поражений: учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 45 с. – academicNT

7. Безопасность медицинских работников и пациентов в медицинских организациях: учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 63 с. – academicNT

8. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательство ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с. - academicNT

9. 01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

10. 01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов еятельности: пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT

11. 01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» /. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. - academicNT

12. 01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с. - academicNT

13. 01301 Обеспечение безопасности жизнедеятельности: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. -academicNT

Дополнительная:

1. 01093 Организация и тактика медицинской службы гражданской обороны: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : academicNT

2. 01091 Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствий применения противником ОМП : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 79 с. -academicNT

3. 01067 Основы гражданской обороны : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 67 с. : табл.- НО (2), ЧЗ (3), УО (434) -academicNT

4. 01055 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайных ситуациях : пособие к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. II/. - 2008. - 44 с. - academicNT

5. 01038 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайных ситуациях: пособ. к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008 - Ч. 1 /. - 52 с. - academicNT

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;

- электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебный класс № 1 Стол - 27 шт. Стул - 55 шт. Ноутбук – 1 шт. Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор – 1 шт..	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, № 250 **(4 этаж)**
Учебный класс № 2 1. Стол преподавателя - 1 шт. 2. Кресло преподавателя - 1 шт. 3. Стол учебный - 19 шт., 4. Стул учебный – 34 шт., 5. Доска переносная - 1 шт. 6. Телевизор – 1шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 200 **(4 этаж)**
Учебный класс № 3 Стол – 19 шт., Стул – 37 шт., Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор-1 шт. Ноутбук -1 шт	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 203 **(4 этаж)**
Учебный класс № 4 Стол - 27 шт., Стул –54 шт., Экран - 1 шт. Доска - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 205 **(4 этаж)**
Учебный класс №5 Стол – 14 шт., Стул – 31 шт., Доска - 1 шт. Телевизор-1 шт	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 209 **(4 этаж)**

Разработчики:
Старков А.В., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент
Гедерим В.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент
Давыдова Е.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент

Медицина катастроф

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Медицина катастроф» является формирование у студентов готовности и способности выпускника по специальности Педиатрия к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Основными задачами дисциплины являются:

приобретение:

- теоретических знаний о сущности и развитии и поражающих факторах чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера;
- знаний организационных основ ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, в том числе медицинской разведки, медицинской сортировки, медицинской эвакуации;
- знаний о особенностях лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятиях, проводимых службой медицины катастроф при ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- знаний системы медицинской защиты населения в чрезвычайных ситуациях и особенностях организации оказания первой и медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

формирование:

- способности планировать мероприятия по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- способности обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты от поражающего действия факторов химической и радиационной природы
- готовности к участию в проведении медицинской защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- способности и готовности к организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера;
- способности и готовности к планированию комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-8	- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	ИД-1 **Знать** классификацию, предназначение и характеристику современных медицинских средств защиты и индивидуальных и коллективных средств защиты от воздействия поражающих факторов радиационной, химической и биологической природы.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 **Уметь** проводить мероприятия по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и	Контрольные вопросы, тестовые задания

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	военного времени; обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты от поражающего действия химического и радиационного фактора детей и взростых	
		ИД-3 **Владеть** навыком организации и проведения мероприятий по защите медицинского персонала, а также раненых и больных на этапах медицинской эвакуации от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-6	- способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-1 **Знать** организационные основы медицинской эвакуации, подходы к организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, подходы к организации сортировки в чрезвычайных ситуациях детей и взрослых	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 **Уметь** планировать комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций: лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и медицинской защиты населения;	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 **Владеть** навыком проведения оценки медико-тактической обстановки при ЧС; определения последовательности оказания и объема медицинской помощи в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации в условиях формирования массовых санитарных потерь	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Медицина катастроф» изучается в двенадцатом семестре, относится к профессиональному циклу, блоку Б1.Б.38 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов/	Семестр

	зачетных единиц	X
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	56	56
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	69	69
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	Экзамен 9	Экзамен 9
Общая трудоемкость часы **зачетные единицы**	144 4	144 4

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1 Медицина катастроф. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф.	2			1		3
Тема (раздел) 2 Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС	4	2		6		12
Тема (раздел) 3 Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической природы мирного	2	18		22		42

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	клинические практические занятия			
и военного времени						
Тема (раздел) 4 Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени	2	18		22		42
Тема (раздел) 5 Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС		6		6		12
Тема (раздел) 6 Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС		6		6		12
Тема (раздел) 7 Ликвидация медико-санитарных последствий биолого-социальных ЧС		6		6		12
ИТОГО	**10**	**56**		**69**	**Экзамен 9**	**108 144**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции

1.	**Тема (раздел) 1** Медицина катастроф. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф.	Основные понятия и определения медицины катастроф (МК), как учебной и научной дисциплины. История развития МК, цели, задачи. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): цели, задачи, организационная структура и режимы функционирования. Нормативно-правовая основа. Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК. Структура органов управления и учреждений здравоохранения (УЗ) субъекта РФ, их предназначение. Организация управления и взаимодействия ВСМК.	УК-8, ИД-1
2.	**Тема (раздел) 2** Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС	Основы управления медицинскими силами и средствами в очагах поражения и на этапах эвакуации. Мероприятия медицинского обеспечения ликвидации ЧС: подготовка формирований и учреждений медицинской службы к действиям в ЧС; организация медицинской разведки, лабораторного контроля за зараженностью (загрязненностью) радиоактивными, отравляющими веществами, бактериальными средствами объектов внешней среды, продовольствия и воды; проведение мероприятий медицинской защиты в зоне ЧС; организация санитарного надзора и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий; снабжение медицинским имуществом формирований и учреждений, участвующих в ликвидации ЧС медикаментами, медицинским и санитарно-хозяйственным имуществом; организация и оказание медицинской и медико-психологической помощи. Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях (ЛЭМ). Основные принципы организации системы ЛЭМ. Виды медицинской помощи (определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства). Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки.	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		Медицинская сортировка пораженных (определение, цель, виды, сортировочные группы, организация работы сортировочных бригад). Этап медицинской эвакуации, его задачи и схема развертывания. Медицинская эвакуация (определение, цель, принципы организации, способы, требования). Подготовка пораженных к эвакуации, сроки нетранспортабельности пораженных в зависимости от вида транспорта. Определение понятий: путь медицинской эвакуации, лечебно-эвакуационное направление. Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения детей в ЧС.	
3	**Тема (раздел) 3** Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической природы мирного и военного времени	Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС химической природы. Химические опасности мирного и военного времени. Химически опасные объекты. Химические аварии и катастрофы. Отравляющие и высокотоксичные вещества: аварийно-опасные химические вещества, химическое оружие (боевые токсичные химические вещества), фитотоксиканты боевого применения, ядовитые технические жидкости. Медико-тактическая характеристика очагов химических поражений. Основные закономерности взаимодействия химических веществ и организма (токсичность и опасность химических веществ, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинические проявления). Токсикологическая характеристика АОХВ преимущественно местного и резорбтивного действия (нейротоксического, цитотоксического, пульмонотоксического, общеядовитого и раздражающего действия). Токсикологическая характеристика БТХВ нервно-паралитического, кожно-нарывного, общеядовитого, удушающего, психотомиметического и раздражающего действия. Комплекс мероприятий технической защиты при ликвидации химических ЧС: химическая разведка и контроль, санитарная и специальная обработка (дегазация), использование средств индивидуальных и коллективных средств технической защиты. Медико-санитарное обеспечение пострадавшего населения: первая помощь, первичная медико-санитарная помощь, скорая помощь; медицинская сортировка; экстренная и неотложная помощь;	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		медицинская эвакуация; санитарная и специальная обработка (дегазация); специализированная токсикологическая помощь. Основные принципы оказания помощи при острых отравлениях: прекращение поступления токсиканта в организм; восстановление и поддержание нарушенных жизненно важных функций; удаление невсосавшегося токсиканта из организма; ускоренное выведение из организма всосавшегося токсиканта; обезвреживание ядов с помощь антидотов; устранение отдельных симптомов интоксикации. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.	
4	**Тема (раздел) 4** Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени	Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС радиационной природы. Радиационные опасности мирного и военного времени. Радиационно опасные объекты. Радиационные аварии и катастрофы. Ионизирующие излучения: типы, виды, свойства и источники. Основы биологического действия ионизирующих излучений. Физические величины, характеризующие действия радиоактивных веществ: дозы излучения, активность, удельная активность, плотность поверхностного радиоактивного загрязнения, период полураспада, мощность дозы. Классификация радиобиологических эффектов. Медико-тактическая характеристика очагов и зон радиационного поражения (загрязнения). Факторы, вызывающие поражение людей при радиационных катастрофах и ядерных взрывах. Характеристика основных видов радиационных поражений: острая лучевая реакция с гематологическим синдромом, острая лучевая болезнь, местные лучевые поражения кожи и слизистых, комбинированные и сочетанные радиационные поражения, острая лучевая болезнь от внутреннего облучения. Комплекс мероприятий медико-биологической защиты при ликвидации радиационных ЧС: радиационная разведка и контроль, санитарная и специальная обработка (дезактивация), использование средств медицинской и технической защиты. Медицинские средства защиты при работах на РЗМ: радиопротекторы; средства предупреждения инкорпорации радионуклидов; средства ускоряющие выведение радионуклидов; средства сохранения работоспособности (противорвотные); средства повышения	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		неспецифической резистентности организма; радиомитигаторы. Мероприятия медицинской службы в очагах радиационных поражений: первая помощь, первичная медико-санитарная помощь, скорая помощь. Экстренная и неотложная помощь. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.	
5	**Тема (раздел) 5** Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС	Классификация ЧС техногенного характера по месту возникновения и по характеру поражающих факторов. Характеристика потенциально опасных объектов, расположенных на территории Санкт-Петербурга и возможных ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС на автомобильном, железнодорожном, авиационном и вводном транспорте. Особенности медико-санитарных последствий транспортных аварий и катастроф. Медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС на транспортных средствах. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС на пожаровзрывоопасных объектах. Особенности структуры поражений при взрывах на открытой местности и в замкнутом помещении. Медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС на пожаровзрывоопасных объектах. Пожары, классификация. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных пожаров. Поражающие факторы пожаров: термический, химический (газообразные и аэрозольные продукты горения), механический, пониженное содержание кислорода. Медицинское обеспечение ликвидации последствий пожаров. Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в техногенных катастрофах. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3
6	**Тема (раздел) 6** Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС	Природные катастрофы (стихийные бедствия), классификация. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных землетрясений. Факторы, влияющие на величину и структуру потерь населения при землетрясениях. Типичные травмы и повреждения у пострадавших в зоне землетрясения. Ликвидация медико-санитарных последствий землетрясений. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных и катастрофических наводнений. Характеристика основных форм	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

		поражения населения в зонах затопления. Ликвидация медико-санитарных последствий наводнений. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных природных пожаров. Характеристика поражающих факторов пожаров и основные формы поражений населения. Ликвидация медико-санитарных последствий природных пожаров Организационные подходы к ликвидации медико-санитарных последствий природных ЧС. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.	
7	**Тема (раздел) 7** Ликвидация медико-санитарных последствий биолого-социальных ЧС	Классификация биолого-социальных ЧС. Медицинская обстановка в очагах поражения военного времени: при применении противником современных средств поражения, обычного, ядерного, химического, биологического оружия, нетрадиционных средств ведения войны. Особенности медицинского обеспечения пораженных и раненых в военное время. Биологическое оружие. Биологические средства боевого применения, способы применения, признаки биологической атаки. Факторы влияющие на величину и структуру потерь среди населения в очагах биологического поражения. Мероприятия биологической защиты. Мероприятия по локализации и ликвидации очага биологического поражения. Терроризм, как вид социальных ЧС. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения, способу причинения ущерба, по исполнению. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим. Медицинское обеспечение ликвидации биолого-социальных ЧС: санитарно-гигиенические, санитарно-противоэпидемические, карантинные и обсервационные мероприятия в зоне ЧС. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.	УК-8, ИД-1 ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ИД-2, ИД-3

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

1. УК 1740 Медицина катастроф. Курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 238 с. :

Учебно-методические пособия:

2. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – academicNT

3. Радиобиология. Часть 1. Введение в радиобиологию: пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 51 с. – academicNT

4. Радиобиология. Часть 2. Основные виды радиационных поражений: учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 45 с. – academicNT

5. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательство ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с.

6. 01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

7. 01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов еятельности: пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с.

8. 01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» /. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

8. 01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

Дополнительная литература:

1. Гуманенко Е.К., *Военно-полевая хирургия* [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431993.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

2. Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.

3. Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В. 2010. - 384 с.: ил. – http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418345.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

4. Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. – 384 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414835.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

5. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

6. Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А. Военная эпидемиология: пособие для студентов 5 и 6 курсов СПб., СПбГМУ, 2014. 24 с. - academicNT.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	**Тема (раздел) 1** Медицина катастроф. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф.	УК-8, ИД-1	Доклады 1
2	**Тема (раздел) 2** Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС	УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Доклады Тестирование 1
3	**Тема (раздел) 3** Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической природы мирного и военного времени.	УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Доклады Тестирование 1
4	**Тема (раздел) 4** Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени	УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Доклады Тестирование 1
5	**Тема (раздел) 5** Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС	УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Доклады Тестирование 1
6	**Тема (раздел) 6** Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС	УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Доклады Тестирование 1
7	**Тема (раздел) 7** Ликвидация медико-санитарных последствий биолого-социальных ЧС	УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Доклады Тестирование 1
Вид промежуточной аттестации			**Экзамен** **9**

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

38.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Экзамен**	Ответы на вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Экзаменационные вопросы и билеты	***Критерии оценивания преподавателем экзамена:*** Оценка «*отлично*» (от 35 до 40 баллов) выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» (от 31 до 35

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» (от 25 до 30 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* (менее 25 баллов) выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Примерная тематика докладов

1. Управление службой медицины катастроф
2. Организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях
3. Общая характеристика угрожающих жизни состояний
4. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России
5. Войска гражданской обороны
6. Государственный центральный аэромобильный спасательный отряд (ЦЕНТРОСПАС)
7. Поисково-спасательная служба МЧС России
8. Центр по проведению спасательных операций особого риска
9. Авиация МЧС России

10. Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий ЧС
11. Организация санитарно-эпидемиологической службы для работы в ЧС
12. Служба медицины катастроф МО РФ
13. Силы и средства ликвидации медико-санитарных последствий ЧС МПС РФ
14. Силы и средства ликвидации медицинских последствий ЧС МВД РФ
15. Основные принципы и способы защиты. Мероприятия по защите населения
16. Понятия о диагностических алгоритмах первичного осмотра пораженных в ЧС
17. Особенности организации оказания медицинской помощи детям ЧС
18. Правовые основы медицинской экспертизы и реабилитации
19. Организация медицинской экспертизы и реабилитации участников ликвидации последствий ЧС
20. Определение понятия направления и содержание управления ВСМК
21. Основы планирования медико-санитарного обеспечения населения в ЧС
22. Организация взаимодействия МСМК
23. Управление ВСМК в ходе ликвидации ЧС
24. Автоматизация управления службы медицины катастроф
25. Учет и отчетность в системе ВСМК
26. Поражающие факторы радиационных аварий
27. Характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий
28. Медико-санитарное обеспечение при ЧС транспортного, дорожно-транспортного взрыво- и пожароопасного характера
29. Характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС
30. Характеристика ЧС взрыво- и пожароопасного характера
31. Основы медицинского обеспечения при транспортных ЧС
32. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля
33. Основы организации медицинского снабжения СМК
34. Особенности работы и требования к профессиональной подготовленности врача СМК
35. Система подготовки кадров СМК
36. Статус спасателей
37. «Медицина катастроф»- краткая история развития
38. Основные этапы развития РСЧС РФ
39. Организационная структура РСЧС
40. Уровни функционирования РСЧС
41. Федеральный уровень функционирования РСЧС
42. Северо-западный региональный Центр по делам ГО ЧС, задачи и структура
43. Нештатные аварийно-спасательные формирования РСЧС, состав формирования и их задачи
44. Центр Управления в кризисных ситуациях, задачи Центра и его структура
45. Силы и средства РСЧС РФ
46. Информационное обеспечение функционирования РСЧС
47. Международный Красный Крест и Красный Полумесяц, История образования, основные задачи организаций
48. Международный комитет Красного Креста. История образования основные задачи организации
49. Роль ВОЗ в решении проблем по оказанию медицинской помощи населению в ЧС мирного времени
50. ВСМК. История образования, задачи и структура
51. МОСН МО РФ и его назначение в ВСМК
52. Силы и средства ВСМК
53. Федеральный уровень СМК, основные научные и лечебные учреждения, их структура и задачи
54. Служба медицины катастроф Санкт-Петербурга

55. Служба медицины катастроф Ленинградской области
56. Задача, организационная структура медицинской служба гражданской обороны
57.Федеральные программы предупреждения и ликвидации ЧС.
58. СМК МВД.
59.СМК МПС.
60.СМК МО.
61.СМК Центрального региона РФ.
62.СМК Северо – Западного региона.
64.СМК Северо – Кавказского региона.
65.СМК Приволжского региона.
66.СМК Уральского региона.
67. СМК Западно – Сибирского региона.
68. СМК Восточно – Сибирского региона.
69.СМК Забайкальского региона.
70.СМК Дальневосточного региона.
71.Современное санитарно – транспортное оснащение ВСМК.
72.Основные медицинские эффекты облучения населения при радиационных авариях.
73.Организация индивидуальной защиты персонала, спасателей, медицинских работников, участвующих в ликвидации радиационных аварий.
74. Организация индивидуальной защиты персонала, спасателей, медицинских работников, участвующих в ликвидации аварий на химически опасных предприятиях.
75. Особенности мед.обеспечения пострадавших, в результате аварий на железнодорожном транспорте.
76. Особенности мед.обеспечения пострадавших, в результате дор.тр.происшествий.
77. Особенности мед.обеспечения пострадавших при наводнениях.
78. Всероссийский центр медицины катастроф.Структура , задачи.
79. Всеармейский центр медицины катастроф.Структура, задачи.
80. ВНПЦЭМП. Структура, задачи.

Перечень вопросов для экзамена

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). История создания РСЧС. Основные задачи РСЧС.
2. Организационная структура РСЧС.
3. Принципы построения и функционирования РСЧС.
4. Общая характеристика ЧС. Стадии развития ЧС.
5. Поражающие факторы источников ЧС.
6. Определение и задачи ВСМК.
7. Режимы функционирования ВСМК.
8. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в условиях ЧС.
9. Вид и объем медицинской помощи.
10. Этап медицинской эвакуации. Определение, задачи, функциональные подразделения этапа.
11. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация пораженных при ЧС.
12. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий и катастроф.
13. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий радиационных аварий.
14. Медико-тактическая характеристика очагов химических аварий.
15. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в очаге химического поражения.
16. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС.
17. Организация медицинского обеспечения при ЧС на транспорте, дорожно - транспортных объектах, при взрывах и пожарах.

18. Медико-тактическая характеристика очагов поражения при землетрясениях.

19. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясения.

20. Медико-тактическая характеристика районов наводнения и других стихийных бедствий.

21. Стадии (периоды) эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию стрессорных (психотравмирующих) факторов.

22. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий наводнения и других природных катастроф

23. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС.

24. Эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическая разведка. Режимно - ограничительные мероприятия. Экстренная профилактика.

25. Снабжение медицинским имуществом в ЧС. Определение и задачи медснабжения. Характеристика и классификация медицинского имущества.

26. История открытия и исследования ионизирующих излучений. Основоположники радиобиологии (отечественные и зарубежные ученые).

27. Характеристика основных видов ионизирующих излучений: физическая природа, основные физические свойства.

28. Единицы измерения ионизирующих излучений, используемые в радиобиологии.

29. Характеристика основных источников ионизирующих излучений.

30. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений. Правило Бергонье-Трибондо.

31. Характеристика ОЛБ: условия возникновения, клинические формы, исходы.

32. Характеристика зон радиоактивного заражения местности.

33. Радиационная разведка: задачи, виды, методы проведения.

34. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля: принцип работы, классификация.

35. Основы оценки радиационной обстановки. Методы оценки.

36. Способы защиты от ионизирующих излучений. Характеристика табельных радиопротекторов.

37. Токсикология определение, задачи.

38. Токсичность. Токсический процесс. Механизмы формирования токсического процесса.

39. Понятие о химическом оружии. Отравляющие высокотоксичные вещества: общие свойства и критерии.

40. Физиологическая классификация отравляющих высокотоксичных веществ.

41. Характеристика ОВТВ нервно - паралитического действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства антидотной терапии.

42. Характеристика ОВТВ кожно-резорбтивного действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства антидотной терапии.

43. Характеристика ОВТВ общетоксического действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства антидотной терапии.

44. Характеристика ОВТВ пульмонотоксического действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства терапии.

45. Антидоты общие понятия. Механизмы антидотной терапии.

46. Медико-тактическая характеристика очагов химического поражения. Характеристика факторов, определяющих размер и характер очага.

47. Понятие о химической разведке. Цель, задачи, методы, виды.

48. Классификация технических средств ведения химической разведки, общая характеристика их возможностей, принципа работы.

49. Понятие об индикации ОВТВ. Способы индикации, обязанности врача.

Примеры тестовых заданий (УК-8, ИД-1, ИД-2, ИД-3, ОПК-6, ИД-1, ИД-2, ИД-3)

Тема (раздел). Медицина катастроф. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф
Тема (раздел) 2. Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС
Задание 1 уровня (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл).
Выберите правильный ответ:

Вариант 1

1. Основные мероприятия, осуществляемые Российской службой медицины катастроф:

а) медицинская разведка, оказание медицинской помощи, эвакуация пораженных, подготовка и ввод в район (к району) катастроф, анализ оперативной информации, пополнение запасов медицинского имущества и средств защиты;

б) проведение мероприятий по защите народного хозяйства, строительство защитных сооружений, рассредоточение и эвакуация населения, организация разведки, составление планов;

в) все виды помощи;

г) создание систем связи управления, организация наблюдения за внешней средой, использование защитных сооружений и подготовка загородной зоны, разработка планов Российской службы медицины катастроф;

д) проведение неотложных мероприятий.

Ответ: а.

2.Силы Российской службы медицины катастроф представлены:

а) врачами-хирургами;

б) органами управления, комиссиями по чрезвычайным ситуациям;

в) многопрофильными медицинскими учреждениями;

г) бригадами скорой медицинской помощи, врачебно-сестринскими бригадами, бригадами специализированной медицинской помощи;

д) научно-практическими территориальными центрами «медицины катастроф», лечебно-профилактическими учреждениями.

Ответ: г.

3. Основной целью прогнозирования обстановки при катастрофах является:

а) определить потери, необходимые силы и средства;

б) описать места происшествия;

в) рассчитать температуру и влажность;

г) определить гибель населения;

д) получить экономические затраты.

Ответ: а.

4. В состав врачебно-сестринской бригады по штату входят:

а) 1 врач, 2-3 медицинские сестры;

б) 2 врача, 3 средних медицинских работника;

в) 1 врач, 5 медицинских сестер, 1 водитель;

г) врач и медицинская сестра;

Ответ: а.

5. Врачебно-сестринская бригада может оказать первую врачебную помощь за 6 часов работы:

а) всем поступающим;

б) 20-25 пострадавшим;

в) 20-50 пострадавшим;

г) 6-10 пострадавшим.

Ответ: в.

6. Требования, предъявляемые к медицинской помощи в ЧС:

а) быстрота и достаточность;

б) преемственность и последовательность;

в) доступность, возможность оказания медицинской помощи на этапах эвакуации;

г) проведение сортировки, изоляции и эвакуации;

д) определение потребности и установление порядка оказания медицинской помощи, осуществление контроля за массовым приемом, сортировкой и оказанием медицинской помощи.

Ответ: в.

7. Этап медицинской эвакуации определяется как:

а) силы и средства здравоохранения, развернутые на путях эвакуации;

б) система организации оказания помощи;

в) догоспитальный, госпитальный;

г) место оказания помощи пострадавшим, их лечение и реабилитация;

Ответ: а.

8. Медицинской сортировкой называется:

а) метод распределения пораженных на группы по признаку нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях;

б) метод разделение потока пострадавших;

в) метод распределение пострадавших по очередности их эвакуации;

г) метод распределение пораженных на однородные группы по характеру поражения.

Ответ: а.

9. Основное назначение медицинской сортировки заключается:

а) в обеспечении пострадавших своевременной медицинской помощью и рациональной эвакуацией;

б) оказание медицинской помощи в максимальном объеме;

в) в определении очередности оказания медицинской помощи;

г) в регулировании движения санитарного транспорта;

Ответ: а.

10. Организационно-методическим методом, позволяющим своевременно оказать медицинскую помощь наибольшему числу пораженных при массовых поражениях, является:

а) оказание неотложной помощи;

б) четко организованная медицинская эвакуация;

в) прогнозирование исхода поражения;

г) медицинская сортировка.

Ответ: г.

Тема (раздел) 3. Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической природы мирного и военного времени

Вариант 1

1. Способность химических веществ, действуя на организм, вызывать нарушение структуры и/или функций нервной системы – это:

а) цитотоксичность;

б) нейротоксичность;

в) энцефалопатия;

г) раздражающее действие.

* Ответ: б.

2. Для всех ОВТВ нервно-паралитического действия характерно отсутствие скрытого периода:

а) да;

б) нет.

* Ответ: б.

3. К веществам, действующим на холинореактивные синапсы, относят:

а) ботулотоксин;

б) гидразин;

в) хлорофос.

* Ответ: а, в.

4. ФОС относятся к:

а) ингибиторам синтеза ГАМК;

б) антагонистам ГАМК;

в) ингибиторам ацетилхолинэстеразы;

г) блокаторам ионных каналов;

д) блокаторам высвобождения ацетилхолина.

* Ответ: в.

5. Укажите симптомы поражения глаз при действии ФОС:

а) миоз;

б) паралич аккомодации;

в) мидриаз;

г) конъюнктивит;

д) спазм аккомодации.

* Ответ: а, д.

6. Действие реактиваторов холинэстеразы основано на:

а) дефосфорилировании блокированной холинэстеразы;

б) дефосфорилировании блокированных рецепторов;

в) устранении повышенной чувствительности холинорецепторов (десенсибилизирующий эффект);

г) устранении нервно-мышечного блока (антикураре подобное действие).

* Ответ: а, б, в, г.

7. При поражении ботулотоксином выделяют синдромы:

а) паралитический;

б) гастроинтестинальный;

в) судорожный;

г) бронхоспастический.

* Ответ: а, б.

8. Характерным проявлением интоксикации ботулотоксином в период разгара являются:

а) судороги;

б) паралич поперечно-полосатой мускулатуры;

в) метгемоглобинообразование;

г) токсический отек легких.

* Ответ: б.

9. Гидразин применяется

а) в производстве лекарств;

б) в качестве ракетного топлива;

в) для дезинфекции;

г) для обработки ран.

* Ответ: а, б.

10. При тяжелых ингаляционных поражениях парами гидразина возможно развитие:

а) отека легких;
б) токсической пневмонии;
в) судорожного синдрома;
г) комы.
* Ответ: а, б, в, г.

Тема (раздел) 4. Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени

Вариант 1

1. Радиационный контроль и экспертизу воды и продовольствия осуществляют с использованием:
а) прибора ДП-70 МП;
б) прибора ДП-5В;
в) прибора ИМД-12;
г) прибора ИМД-21.
*Ответ: б, в.

2. Полевые дозиметрические приборы подразделяются на:
а) измерители мощности дозы;
б) измерители дозы;
в) измерители уровня загрязнения;
г) индикаторы радиоактивности.
* Ответ: а, б.

3. В число методов измерения ионизирующих излучений, используемых в дозиметрических приборах, входят:
а) ионизационный;
б) химические;
в) кардиологические;
г) люминесцентные.
* Ответ: а, б, г.

4. Прибор ДП-5В может быть применен:
а) для измерения уровня гамма-излучения на местности;
б) для определения степени радиоактивного заражения различных объектов;
в) для обнаружения бета-излучения;
г) для непосредственной регистрации дозы облучения.
* Ответ: а, б, в.

5. Целью радиационной разведки и контроля является:
а) обеспечение радиационной безопасности в условиях воздействия факторов радиационной природы;
б) обеспечение личного состава средствами индивидуальной защиты;
в) обеспечение личного состава медицинскими средствами профилактики лучевых поражений.
* Ответ: а.

6. Комплекс организационных и технических мероприятий по обезвреживанию и удалению с поверхности тела человека и различных объектов ОВТВ, радиоактивных веществ и биологических средств – это:
а) санитарная обработка;
б) полная специальная обработка;
в) специальная обработка;
г) частичная санитарная обработка;
д) дегазация;
е) дезактивация.
*Ответ: в.

7. К физическим способам дезактивации относятся:

а) выколачивание;

б) кипячение;

в) смывание водой;

г) вытряхивание.

Ответ: а, в, г.

8. В зависимости от условий обстановки специальная обработка может быть:

а) регулярной;

б) частичной;

в) нерегулярной;

г) однократной;

д) полной.

*Ответ: б, д.

9. Частичная санитарная обработка включает:

а) обезвреживание и удаление ОВТВ с открытых участков кожи, прилегающего к ним обмундирования и лицевой части противогаза;

б) помывка личного состава со сменой белья;

в) удаление радиоактивных веществ с открытых участков кожных покровов и обмундирования;

г) удаление радиоактивных веществ с вооружения, техники и территории.

*Ответ: а, в.

10. Проведение дезактивационных мероприятий необходимо, если в результате ядерного взрыва открытые участки тела загрязнены по показателю мощности дозы:

а) в пределах 2–3 мР/ч;

б) выше 4,5 мР/ч;

в) до 1 мР/ч.

*Ответ: б.

Тема (раздел) 5. Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС
Тема (раздел) 6. Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС
Тема (раздел) 7. Ликвидация медико-санитарных последствий биолого-социальных ЧС

Вариант 1

1. **Что такое медико – санитарные последствия?**

а) воздействие одного или нескольких поражающих факторов на человека

б) утрата средств защиты

в) санитарные потери среди населения

г) осложненная санитарно – эпидемиологическая обстановка

д) потери медицинских сил и средств.

Ответ: в, д.

2. **Выберите, что относится к ЧС техногенного характера:**

а) геофизические и геологические явления, приведшие к человеческим жертвам

б) аварии на электростанциях и очистных сооружениях

в) аварии на химически опасных объектах и атомных электростанции

г) авиационные катастрофы, повлекшие за собой значительное количество человеческих жертв и требующие проведение поисково-спасательных работ

Ответ: а.

3. **Что такое инициирование ЧС?**

а) накопление факторов риска ЧС

б) высвобождение факторов риска ЧС

в) своего рода толчок, пусковой механизм ЧС

г) стадия затухания ЧС.

Ответ: в.

4. **Определите, при какой стадии развития ЧС происходит высвобождение факторов риска – энергии или вещества и начинается их воздействие на людей и окружающую среду:**

а) инициирование ЧС

б) накопление факторов риска

в) процесс самой ЧС

г) стадия затухания.

Ответ: в.

5. **Эвакуация населения при чрезвычайных ситуациях осуществляется по**

а) показателям общего состояния пострадавших

б) эвакуационно-сортировочным признакам

в) возрастным показателям

г) наличию транспортных средств

Ответ: б.

6. **Основным принципом в оказании медицинской помощи в очаге чрезвычайной ситуации является**

а) преемственность

б) непрерывность

в) своевременность и полнота первой медицинской помощи

г) последовательность

Ответ: в.

7. **Фактор, способствующий эффективности управления при организации мероприятий по ликвидации последствий катастроф**

а) полнота информации и содержание принятого решения по ликвидации последствий катастрофы

б) правильная оценка обстановки

в) обеспеченность медицинской службы персоналом и имуществом

г) квалификация лиц, осуществляющих управление

Ответ: а.

8. **Индекс Алговера применяется для определения тяжести**

а) дыхательной недостаточности

б) травматического шока

в) кровопотери

г) коматозного состояния

Ответ: в.

9. **Ожоговый шок тяжелой степени развивается при площади ожога**

а) 5-10%

б) 10-20%

в) 20-50%

г) 50-70%

Ответ: в.

10. Если в результате ЧС пострадало менее 10 человек, то это ЧС:

а) локальная;

б) местная;

в) территориальная;

г) региональная;

д) трансграничная.

Ответ: а.

Образец экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения» **Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф**	
Специальность **«Педиатрия», код 31.05.02 (уровень специалитета)**	Дисциплина **«Медицина катастроф»**
	Семестр 12
Экзаменационный билет № 1	
1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). История создания РСЧС. Основные задачи РСЧС.	
2. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий и катастроф.	
3. Токсичность. Токсический процесс. Механизмы формирования токсического процесса.	
4. Задача	
Утверждаю Зав. кафедрой _____ А.В. Старков *(подпись)* «__» _____ 20__ года	

Пример задачи к экзаменационному билету

Задача к билету №1

14 сентября в 6 часов 50 минут произошло землетрясение силой в 8 баллов по шкале Рихтера в Волосовском районе. В результате землетрясения в населённом пункте Волосово санитарные потери составили 20 % от численности населения, погибло – 30%. Численности населения в посёлке Волосово составляет 9500 человек. Первая помощь должна быть оказала всем 100% пораженных. За 1 час одна санитарная дружина (СД) может оказать помощь и вынести 50 пораженных. В оказании первой врачебной помощи по жизненным показаниям нуждаются все тяжелопораженные. Одна врачебная бригада может оказать первую врачебную помощь по неотложным показаниям 5 поражённым за 1 час.

Все пострадавшие, за исключением легкопоражённых, подлежат направлению в лечебные учреждения для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи и лечения до окончательного исхода.

Санитарные потери но степени тяжести распределились:

крайне тяжелые	- 10%
тяжелые-	- 20%
средней тяжести	- 30%
легкой степени	- 40%

Структура санитарных потерь:

- травмы черепа	- 10%;
- повреждения нижних и верхних конечностей	- 30%;
- ушибы мягких тканей с обширными кровоизлияниями	- 20%;
- травмы грудной клетки брюшной полости	- 10%;
- сочетанные травмы	- 40%;
- реактивные состояния	- 30%.

Исполнить:

1. Рассчитать количество санитарных потерь.

2. Рассчитать (определить) силы и средства МК необходимые для оказания первой медицинской помощи и первой врачебной помощи.

3. Определить количество пострадавших для оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи и распределить их по направлениям.

Все данные внести в таблицу (получить у экзаменатора).

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ***УК-8, ОПК-6*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

1. УК 1740 Медицина катастроф. Курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 238 с. :

Учебно-методические пособия:

2. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – academicNT

3. Радиобиология. Часть 1. Введение в радиобиологию: пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 51 с. – academicNT

4. Радиобиология. Часть 2. Основные виды радиационных поражений: учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине

«Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 45 с. – academicNT

5. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательство ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с.

6. 01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

7. 01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов еятельности: пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с.

8. 01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» /. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

8. 01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

Дополнительная литература:

1. Гуманенко Е.К., Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431993.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

2. Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.

3. Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В. 2010. - 384 с.: ил. – http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418345.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

4. Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. – 384 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414835.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

5. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

6. Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А. Военная эпидемиология: пособие для студентов 5 и 6 курсов СПб., СПбГМУ, 2014. 24 с. - academicNT.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицина катастроф»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Медицина катастроф»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Медицина катастроф»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Опрос
Работа с учебной и научной литературой	Опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка презентаций и докладов
Работа с вопросами для самопроверки	Опрос Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тест Контрольная работа Собеседование

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Медицина катастроф. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф».

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства.
2. Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия.
3. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС.
4. Структура органов управления и учреждений здравоохранения (УЗ) субъекта РФ, их предназначение.
5. Организация ведения работы по совершенствованию готовности УЗ к работе в ЧС.
6. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): аспекты ее развития, цели, задачи, организационная структура, уровни и режимы функционирования. Нормативно-правовая основа.
7. Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК, их документация, порядок комплектования персоналом и оснащения имуществом.
8. Организация подготовки персонала ВСМК к действиям в ЧС, правила и обязанности при работе в ЧС.
9. Организация управления и взаимодействия СМК.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС».

1. Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях (ЛЭМ). Основные принципы организации системы ЛЭМ.
2. Этап медицинской эвакуации: определение, задачи и схема развертывания.
3. Виды медицинской помощи (определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства).
4. Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки.
5. Медицинская сортировка пораженных (определение, цель, виды, сортировочные группы, организация работы сортировочных бригад).
6. Медицинская эвакуация (определение, цель, принципы организации, способы, требования).
7. Подготовка пораженных к эвакуации, сроки нетранспортабельности пораженных в зависимости от вида транспорта.

8. Определение понятий: путь медицинской эвакуации, лечебно-эвакуационное направление.

9. Особенности организации ЛЭМ в очагах химического и бактериологического заражения.

10. Основы управления медицинскими силами и средствами в очагах поражения (заражения) и на этапах эвакуации.

11. Организация медико-психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.

12. Определение потребности в медицинском имуществе для ЧС.

13. Классификация медицинского имущества, его характеристика, организация учета и отчетности.

14. Виды резервов медицинского имущества ВСМК, порядок их создания, накопления, хранения, снабжения формирований и учреждений ВСМК и варианты использования.

15. Сущность организации санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в ЧС, его цели и задачи.

16. Основные направления деятельности санитарно-эпидемиологической службы в ЧС, мероприятия по надзору за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС, их особенности.

17. Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения детей в ЧС.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической природы мирного и военного времени».

1. Виды аварий на ХОО и этапы их развития.

2.Медико-тактическая характеристика очага химического поражения.

3. Физиологическая классификация ОВТВ.

4. Токсикологическая характеристика ядовитых технических жидкостей.

5. Общая характеристика нейротоксикантов.

6. Клиническая картина поражения нейротоксикантами. Диагностика, осложнения и последствия поражений.

7. Патогенетические механизмы действия ФОС.

8. Принципы и методы лечения пораженных нейротоксикантами. Антидоты при отравлениях ФОС.

9. Общая характеристика цитотоксикантов.

10. Клиническая картина поражения цитотоксикантами. Диагностика, осложнения и последствия поражений.

11. Патогенетические механизмы действия цитотоксикантов.

12. Принципы и методы лечения пораженных цитотоксикантами. Антидоты при отравлениях мышьякорганическими соединениями.

13. Клиническая картина поражения фосгеном и дифосгеном. Диагностика, осложнения и последствия поражений.

14. Патологоанатомическая картина токсического отёка лёгких.

15. Патогенетические механизмы токсического отека легких.

16. Принципы и методы лечения пораженных пульмонотоксикантами.

17. Общие свойства токсикантов.

18. Критерии ОВТВ.

19. Физиологическая классификация ОВТВ.

20. Характеристика ОВТВ нервно-паралитического действия.

21. Характеристика ОВТВ кожно-резорбтивного действия.

22. Характеристика ОВТВ общетоксического действия.

23. Характеристика ОВТВ пульмонотоксического действия.
24. Медико-тактическая характеристика очагов химического поражения.
25. Понятие о химической разведке.
26. Понятие об антидотах и принципах антидотной терапии.
27. Характеристика табельных антидотов.
28. Технические средства ведения химической разведки.
29. Основы оценки химической обстановки

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени».

1. Виды и характеристика ионизирующих излучений.
2. Основные источники ионизирующих излучений.
3. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений.
4. Клиническая характеристика ОЛБ.
5. Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений.
6. Принципы защиты от ионизирующих излучений.
7. Медицинские средства противорадиационной защиты.
8. Характеристика табельных и перспективных радиопротекторов.
9. Виды ионизирующих излучений и их свойства.
10. Подходы к измерению ионизирующих излучений.
11. Источники радиационного воздействия на человека.
12. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений.
13. Радиочувствительность тканей.
14. Клиническая характеристика ОЛБ. Патогенез клинических форм ОЛБ.
15. Медико-тактическая характеристика очагов радиационного поражения.
16. Понятие о радиационной разведке.
17. Методики оценки радиационной обстановки.
18. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) «Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС».

1. Классификация ЧС техногенного характера по месту возникновения и по характеру поражающих факторов.
2. Характеристика потенциально опасных объектов, расположенных на территории Санкт-Петербурга и возможных ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них.
3. Медико-тактическая характеристика транспортных катастроф, ситуаций пожаро-взрывоопасного характера.
4. Виды транспортных катастроф, их характеристика.
5. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) и дорожно-транспортные катастрофы (ДТК): причины, частота, последствия, структура повреждений у людей.
6. Аварии и катастрофы на железнодорожном транспорте: причины, структура повреждений у людей.
7. Аварии и катастрофы на авиационном транспорте: характеристика, структура повреждений у людей.
8. Катастрофы на водном транспорте: особенности и структура повреждений у людей.
9. Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в транспортных катастрофах.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) «Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС».

1. Понятие о природных катастрофах (стихийных бедствиях), их классификация.
2. Способы защиты населения при возникновении ЧС природного характера.
3. Порядок действий работников организаций в случаях угрозы и возникновения ЧС природного характера при нахождении их на рабочем месте, дома, на открытой местности.
4. Наводнение – причины, структура травм и нарушений здоровья, их зависимость от внешних факторов и периода суток.
3. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим при наводнении.
4. Превентивные меры, проводимые здравоохранением на потенциально-затапливаемых территориях.
5. Землетрясение – характер, величина и структура потерь среди населения.
6. Медицинское обеспечение спасательных работ при землетрясении.
7. Природные пожары, их медико-тактическая оценка.

8. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу) «Ликвидация медико-санитарных последствий биолого-социальных ЧС».

1. Классификация биолого-социальных ЧС.
2. Медицинская обстановка в очагах поражения военного времени: при применении противником современных средств поражения, обычного, ядерного, химического, биологического оружия, нетрадиционных средств ведения войны.
3. Особенности медицинского обеспечения пораженных и раненых в военное время.
4. Биологическое оружие. Биологические средства боевого применения, способы применения, признаки биологической атаки.
5. Факторы влияющие на величину и структуру потерь среди населения в очагах биологического поражения.
6. Мероприятия биологической защиты.
7. Мероприятия по локализации и ликвидации очага биологического поражения.
8. Понятие о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС.
9. Сущность организации санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в ЧС, его цели и задачи.
10. Основные направления деятельности санитарно-эпидемиологической службы в ЧС, мероприятия по надзору за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС, их особенности.
11. Виды учреждений и формирований подсистемы РСЧС для работы в ЧС.
12. Сеть наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) за окружающей средой: структура, задачи и организация работы ее медицинского звена.
13. Виды санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС и их медицинская характеристика.
14. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний и очагов заражения биологическими агентами.

15. Обсервация и карантин, как виды режимных мероприятий: сущность, организация введения и исполнения мероприятий, включая экстренную неспецифическую и специфическую профилактику.

16. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.

17. Виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и повреждений у них.

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям

для студента по дисциплине «Медицина катастроф»

тема занятия №5 «Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС»

ЦЕЛИ

Изучить особенности развития основных форм радиационных поражений людей; ознакомиться с определением медико-тактической характеристики очагов радиационного поражения; научиться организовывать комплекс мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий радиационных катастроф.

В результате изучения темы обучающийся должен

знать:

1. Федеральные законы и Постановления Правительства РФ о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

2. Классификацию чрезвычайных ситуаций;

3. Характеристику потенциально-опасных объектов, расположенных на территории Санкт-Петербурга и возможных чрезвычайных ситуациях техногенного характера на них;

4. Медико-тактическую характеристику, дорожно-транспортных аварий и катастроф, аварий на железнодорожном, авиационном, водном транспорте;

5. Принципы и объем оказания первой, доврачебной, первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи; особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в транспортных авариях и пожарах; особенности медицинского обеспечения при транспортных авариях, катастрофах и пожарах; личные меры самозащиты при возникновении чрезвычайных ситуаций;

уметь:

1. Пользоваться основными нормативно-правовыми документами по оценке чрезвычайных ситуаций;

2. Обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты от поражающих факторов техногенных ЧС;

3. Проводить медико-санитарную разведку в очагах массовых поражений;

4. Оказывать элементы первичной медико-санитарной врачебной помощи при транспортных авариях и пожарах; обоснованно выделять главные диагностические критерии для медицинской сортировки пострадавших; определять последовательность оказания и объем медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации в условиях формирования массовых санитарных потерь;

5. Планировать комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий техногенных чрезвычайных ситуаций;

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 Знать классификацию, предназначение и характеристику современных медицинских средств защиты и индивидуальных и коллективных средств защиты от воздействия поражающих факторов радиационной, химической и биологической природы.	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Уметь проводить мероприятия по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты от поражающего действия химического и радиационного фактора	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 Владеть навыком организации и проведения мероприятий по защите медицинского персонала, а также раненых и больных на этапах медицинской эвакуации от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ОПК-6	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-1 Знает организационные основы медицинской эвакуации, подходы к организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, подходы к организации сортировки в чрезвычайных ситуациях	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Умеет планировать комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций: лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и медицинской защиты населения;	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 Владеет навыком проведения оценки медико-тактической обстановки при ЧС; определения последовательности оказания и объема медицинской помощи в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации в условиях	Контрольные вопросы, тестовые задания

		формирования массовых санитарных потерь	

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЮ:

1. Как классифицируются ЧС техногенного характера?

2. Охарактеризуйте потенциально опасные объекты Санкт-Петербурга. Каков прогноз ЧС по Санкт-Петербургу?

3. Дайте медико-тактическую характеристику пожаров. Перечислите поражающие факторы пожаров. Каковы особенности травм у пострадавших и оказание медицинской помощи?

4. В чем заключается особенности клинической картины поражения пострадавших при ЧС на автомобильном, железнодорожном, авиационном транспорте?

5. Каковы особенности оказания помощи пострадавшим в транспортных катастрофах?

6. В чем заключаются организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в транспортных катастрофах?

СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Практическая работа
Решение ситуационных задач

Задача № 1. В результате столкновения автобуса с препятствием пострадало 30 человек. Выделены сортировочные группы:

I.1 пострадавший: открытая черепно-мозговая травма несовместимая с жизнью, кома, шок IV степени.

II. 2-е в крайне тяжелом состоянии: 1) резаная колотая рана в нижней трети плеча, кровотечение, геморрагический шок; 2) открытые переломы бедра и голени со смещением отломков, шок II-III степени.

III. Состояние 13-ти тяжелое и средней тяжести: закрытые переломы плеча, предплечья, голени или лодыжек, переломы позвоночника без неврологических расстройств, переломы ребер без повреждения легкого.

IV. Состояние 14-ти пострадавших удовлетворительное: ушибы, ссадины тела, лица, головы.

Задание: перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите порядок сортировки и оказания первичной врачебной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 2. В результате столкновения автобуса с препятствием пострадало 30 человек. Выделены сортировочные группы:

I. 1 пострадавший: открытая черепно-мозговая травма несовместимая с жизнью, кома, шок IV степени.

II. 2-е в крайне тяжелом состоянии:1) резаная колотая рана в нижней трети плеча, кровотечение, геморрагический шок; 2) открытые переломы бедра и голени со смещением отломков, шок II-III степени.

III. Состояние 13-ти тяжелое и средней тяжести: закрытые переломы плеча, предплечья, голени или лодыжек, переломы позвоночника без неврологических расстройств, переломы ребер без повреждения легкого.

IV. Состояние 14-ти пострадавших удовлетворительное: ушибы, ссадины тела, лица, головы.

Задание: перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите порядок сортировки и оказания первичной врачебной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 3. В результате столкновения автобуса с препятствием пострадало 30 человек. Выделены сортировочные группы:

I. 1 пострадавший: открытая черепно-мозговая травма несовместимая с жизнью, кома, шок IV степени. 157

II. 2-е в крайне тяжелом состоянии: 1) резаная колотая рана в нижней трети плеча, кровотечение, геморрагический шок; 2) открытые переломы бедра и голени со смещением отломков, шок II-III степени.

III. Состояние 13-ти тяжелое и средней тяжести: закрытые переломы плеча, предплечья, голени или лодыжек, переломы позвоночника без неврологических расстройств, переломы ребер без повреждения легкого.

IV. Состояние 14-ти пострадавших удовлетворительное: ушибы, ссадины тела, лица, головы.

Задание: перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите порядок сортировки и оказания первичной врачебной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 4. В результате железнодорожной аварии пострадало 37 человек. Выделены сортировочные группы:

I. 1 имеет травмы несовместимые с жизнью: множ. переломы ребер, гемопневмоторакс, тяжелая ЧМТ, шок IV ст.

II. 2-е в тяжелом состоянии: 1) травматический отрыв стопы, кровотечение, шок II-III ст., 2) ушиб головного мозга, открытый перелом лицевого скелета, травматическая асфиксия.

III. Состояние 15-ти средней тяжести: переломы плечевой кости, предплечий, голени, лонной, седалищной костей, ребер без повреждения легкого, вывих плеча.

IV. Состояние 19-ти удовлетворительное: небольшие раны, ушибы, ссадины.

Задание: перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите порядок сортировки и оказания первичной врачебной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 5. В результате ДТП пассажир на заднем сиденье был травмирован инородным предметом. При оказании первой медицинской помощи инспектор ДПС обнаружил входное отверстие в правой половине грудной клетки на уровне 3-5 ребра. Рана присасывает воздух, у пострадавшего выраженная одышка, отмечается цианоз, набухание шейных вен, положение вынужденное.

Задание: перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите порядок сортировки и оказания первичной врачебной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 6. После аварии коммуникационных сетей П. обратился к медсестре цеха с жалобами на общую слабость, боли в животе, частый стул. Медсестра отправила больного с подозрением на дизентерию в 158 поликлинику, придав ему сопровождающего.

Задание: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи.

Задача № 7. В результате железнодорожной аварии С. в 7ч. 30 мин. получил травму средней трети правого бедра. Сильное кровотечение в ране видны осколки бедренной кости. Фельдшером скорой помощи наложен жгут, асептическая повязка, конечность иммобилизирована подручными средствами и введено обезболивающее средство.

Задание: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

Задача № 8. Рабочий Ф. при обрушении цеха был придавлен бетонной плитой, из-под которой был извлечен через 2 часа. При этом выяснилось, что левая нижняя конечность была плотно сдавлена обломком плиты. Доставлен в ОПВП через 30 минут. В сознании, жалуется на боли в левой голени и стопе. От уровня нижней трети левого бедра конечность отечная. На коже множественные ссадины и ушибы, отмечается снижение болевой чувствительности в этой зоне, а также ограничение активных движений в левом голеностопном суставе. Пульсация тыльной артерии левой стопы снижена. Пульс 110 уд. в мин., АД 95/40 мм. рт. ст.

Задание: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 9. Во время железнодорожной катастрофы извлечен из горящего железнодорожного вагона. Первую медицинскую помощь оказал проводник. На этап доставлен санитарным транспортом. В сознании, несколько заторможен. Жалуется на жгучие боли в области ожогов и жажду. На спине и верхних конечностях повязки бинтовые и косыночные, промокшие экссудатом. Сквозь сбившиеся местами повязки видна гиперемированная кожа, пузыри и белесоватые участки кожи на месте вскрывшихся пузырей. 159 Пульс 110 ударов в минуту, АД 100/60 мм рт.ст.

Задание: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

Задача № 10. Пострадавший доставлен на этап на санитарной машине. Два часа назад получил ранение осколком при взрыве промышленной установки. Общее состояние тяжелое, сознание спутанное, разговаривает с трудом. Заторможен. Правая голень отсутствует на уровне верхней трети. На культе закрутка из брючного ремня и повязка, незначительно пропитанная кровью. Поврежденная конечность прибинтована к здоровой. Кожные покровы и видимые слизистые землисто-серого цвета. На лице капли пота. Одежда раненого обильно залита кровью. Дыхание поверхностное, 32 в минуту. Пульс только на сонной артерии, слабого наполнения, 130 в минуту. АД едва определяется на уровне 30 мм рт.ст.

Задание: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 11. Прапорщик К-ов 37 лет, извлечен из горящего здания, где находился в течение 20 минут. При осмотре на месте – находится в коматозном состоянии. Тризм. Кожные покровы и слизистые ярко-розовые. Зрачки расширены, симметричные, реакция на свет вялая. Тонус мышц повышен. Периодически отмечаются приступы кратковременных клонико-тонических судорог. Непроизвольное мочеиспускание. Дыхание затрудненное, шумное до 40 в мин. Над легкими на фоне жесткого дыхания выслушиваются рассеянные сухие свистящие хрипы. Пульс 120 в мин ритмичный, слабого наполнения. АД 90/70 мм. рт. ст.

Задание: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

Задача № 12. При пожаре на складе кондитерской фабрики пожарный, работавший в изолирующем противогазе, получил химический ожог кожи в виде яркой эритемы на фоне которой через некоторое время образовалось несколько пузырей. При клиническом обследовании других пожарных, работавших на этом же пожаре без противогазов, установлено, что вскоре после тушения пожара в помещении, где стояли машины с деталями из ПВХ, у них появились боли в груди, жжение в горле, головная боль, одышка. В дальнейшем один из пострадавших погиб при явлениях отека легких. У остальных пострадавших в дальнейшем наблюдались явления ринофаринголарингита, бронхита, и у

одного из них явления очаговой двухсторонней пневмонии. Все пострадавшие нуждались в длительной реабилитации в виду потери трудоспособности.

Задание: перечислите мероприятия первой и первичной врачебной медико-санитарной помощи. Укажите порядок сортировки и оказания первичной врачебной помощи. Укажите направления дальнейшей эвакуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

Основная литература:

ЭБС «Консультант студента»:

1. УК 1740 Медицина катастроф. Курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 238 с. :

Учебно-методические пособия:

2. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – academicNT

3. Радиобиология. Часть 1. Введение в радиобиологию: пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 51 с. – academicNT

4. Радиобиология. Часть 2. Основные виды радиационных поражений: учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 45 с. – academicNT

5. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательсьво ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с.

6. 01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

7. 01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов еятельности: пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с.

8. 01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» /. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

8. 01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

Дополнительная литература:

1. Гуманенко Е.К., Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431993.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

2. Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.

3. Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В. 2010. - 384 с.: ил. – http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418345.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

4. Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. – 384 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414835.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

5. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

6. Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А. Военная эпидемиология: пособие для студентов 5 и 6 курсов СПб., СПбГМУ, 2014. 24 с. - academicNT.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебный класс № 1 Стол - 27 шт. Стул - 55 шт. Ноутбук – 1 шт. Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор – 1 шт..	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, № 250 **(4 этаж)**
Учебный класс № 2 1. Стол преподавателя - 1 шт. 2. Кресло преподавателя - 1 шт. 3. Стол учебный - 19 шт., 4. Стул учебный – 34 шт., 5. Доска переносная - 1 шт. 6. Телевизор – 1шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 200 **(4 этаж)**
Учебный класс № 3 Стол – 19 шт., Стул – 37 шт., Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор-1 шт. Ноутбук -1 шт	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 203 **(4 этаж)**
Учебный класс № 4 Стол - 27 шт., Стул –54 шт., Экран - 1 шт. Доска - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 205 **(4 этаж)**
Учебный класс №5 Стол – 14 шт., Стул – 31 шт., Доска - 1 шт. Телевизор-1 шт	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 209 **(4 этаж)**

Разработчики:

Давыдова Е.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент

Гедерим В.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент

Старков А.В., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент
Старовойт А.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н.

История Российской культуры

1. Цель дисциплины История Российской культуры:

- сформировать у студентов целостное представление о своеобразии культуры народов России, определить историческое место российской культуры в мировом культуре,
- способствовать воспитанию патриота и гражданина, толерантного и демократически ориентированного индивида.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основными закономерностями и тенденциями развития мировой и российской культуры, иметь представление об основных этапах развития мировой художественной культуры, ее направлениях и стилях, о становлении современной системы искусств;
- помочь студентам овладеть культурологическим понятийным аппаратом, видеть ведущие факторы и закономерности культурного развития;
- сформировать у студентов интерес и уважительное отношение к культуре своей страны;
- толерантное отношение к представителям других религий и народов;
- выработать у студентов способность к самостоятельному мышлению,
- акцентировать внимание на междисциплинарных связях: истории Отечества, истории медицины, философии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «История Российской культуры», должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий,

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 Знает и умеет применять различные методы анализа истории, умеет выявлять актуальность проблемы исторического развития, может дать критическую оценку событиям. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, способен делать выводы. ИД-2 Планирует стратегию и структуру работы. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Контрольные вопросы, реферат, аннотации, отчеты о музеях, доклады

	ИД-3 Ведет системный поиск и критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников по истории культуры и науки.	
УК – 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 Анализирует и интерпретирует важнейшие идеологические и ценностные системы в контексте мирового исторического развития ИД-2 Выявляет и объясняет причины и результаты, факторы развития полиэтнических и межкультурных отношений, историческую роль России в мировой истории культуры ИД-3 способен вести диалог с представителями различных стран, конфессий, этносов с учетом их особенностей на основе принципов взаимопонимания и взаимоуважения	Контрольные вопросы, Тесты, доклады отчеты о музеях

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «История российской культуры» относится к региональной части блока учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		II
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинары (С)	20	20
Самостоятельная работа (всего)	8	8
Вид аттестации – зачёт		
Общая трудоемкость часы	36	36

зачетные единицы	1	1

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	**Разделы (темы) дисциплины**	**Количество часов**			**Всего**
		Лекции	**ПЗ**	**Самостоятельная работа (СРС)**	
1	Культура Древней Руси. Культура Руси XIII-XVII вв.	2	4	2	8
2	Российская культура в XVIII в.	2	4	2	8
3	Золотой и Серебряный век русской культуры: XIX-нач. XX в.	2	4	2	8
4	Культура в СССР. Современная культура России.	2	8	2	12
	Зачёт				
	Итого	8	20	8	36

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Культура Древней Руси. Культура Руси XIII – XVII вв.	Введение в культуру Древней Руси. От язычества к христианству. Значение символов в культуре Древней Руси. Источники по истории культуры Древней Руси. Особая роль литературы в древнерусской культуре, искусство рукописи. Зодчество и фортификация. Иконопись, фреска и мозаика. Декоративно-прикладное и ювелирное искусство X – XVII в. Ремесло и основы научных знаний. Развитие школ от культуры Киевской Руси к общерусской московской культуре. Влияние Западной Европы (эпохи Возрождения и реформации) и Востока на культуру Московской Руси. Общественная мысль в культуре Московской Руси XVI – XVII вв. Образование в Древней и Московской Руси. Книгопечатание. Музыка и театр. Фольклор. Быт и нравы Древней и	УК 1, 5 ИД 1-3

		Московской Руси. Церковная и светская культура XVII в. Оружейная палата. Барокко в России XVII в	
2.	Российская культура в XVIII веке.	Петровские преобразования и развитие культуры России. Архитектура и живопись барокко. Дворянская и народная культура Российской империи. Многонациональная культура России XVIII в. Литература и театр, музыка XVIII в. Мода, быт и нравы XVIII в. Становление науки и образования в XVIII в. Первые коллекции, музеи и библиотеки XVIII в. От барокко к классицизму и романтизму. Знаменитые зодчие и ваятели.	УК 1, 5 ИД 1-3
3	Золотой и Серебряный век российской культуры (XIX – начало XX вв.)	Архитектура и скульптура в стиле ампир. Живопись XIX в.: от академизма к модерну. Литература и общественная мысль XIX - нач. XX в. Естественные и гуманитарные науки в России XIX в.: открытия и изобретения, развитие научных школ. Образование в России. Музыка, балет и театр в Российской культуре Золотого и Серебряного века. Эпоха эклектики. Модерн в искусстве и повседневной культуре. Мода и ювелирное искусство. Фотография и кинематограф дореволюционной России. Войны и революции в отражении феноменов культуры России.	УК 1, 5 ИД 1-3
4	Культура СССР и РФ	Архитектура советских лет «…А музы не молчали»: культура блокадного Ленинграда. Кино и театр советского периода. Режиссеры, актеры, произведения. Культура периода Великой Отечественной войны. Культура периода «Хрущевской оттепели». Диссиденты. Культура Русского зарубежья. Обретения и потери культуры новой России сегодня. Выдающиеся россияне – лауреаты Нобелевской премии. Советская и современная литература.	УК 1, 5 ИД 1-3

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

«Русский музей: виртуальный филиал» - соглашение № 139/15-6 о сотрудничестве по проек-ту от 11.04.2019

01416 Русский музей - виртуальный филиал [Текст] : метод. пособие для студентов 1 курса всех фак-ов / [И. В. Зимин и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 27 - ХО (2), УО (69), ЧЗ(3)

01152 Культурология. История отечественной культуры (IX-XX вв.) : материалы к семинар. занятиям для самостоят. работы студентов I курса всех фак-ов / [Авт.-сост.: В. П. Бякина и др. ; науч. ред. И. В. Зимин] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. – 86 - ХО (2), УО (750), ЧЗ (3)

История российской культуры : материалы к семинар. занятиям для самостоят. работы сту-дентов 1 курса всех фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества ; сост. В. П. Бякина [и др.] ; ред. И. В. Зимин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012.

Гуляева, В. В. История и культура Отечества : учебное пособие для вузов / под ред. В. В. Гу-ляевой - Москва : Академический Проект, 2020. - 752 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-3407-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829134075.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Культура Древней Руси.	УК 1, 5 ИД 1-3	Собеседование – на каждом занятии (0,2 ч.), тестирование – 0,1 час, контрольная работа – 1 часа, подготовка (1 ч.) и выступление с докладами (с презентациями) (1 ч.)
2	Культура Руси XIII - XVII вв.	УК 1, 5 ИД 1-3	
3	Российская культура первой половины XVIII века	УК 1, 5 ИД 1-3	
4	Российская культура второй половины XVIII в.	УК 1, 5 ИД 1-3	
5	«Золотой» век русской культуры	УК 1, 5 ИД 1-3	
6	«Серебряный» век русской культуры..	УК 1, 5 ИД 1-3	
7	Культура в СССР.	УК 1, 5 ИД 1-3	
8	Проблемы современной российской культуры.	УК 1, 5 ИД 1-3	

Вид промежуточной аттестации	**зачёт**		отчеты о музеях – 1 ч. аннотации – 1 ч. реферат – 3 ч. конспект ведется на протяжении всех аудиторных и самостоятельных занятий с проверкой по завершению курса
			зачёт

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
1	Зачёт	аттестационные задания с письменной подготовкой	компетентностно-ориентированные задания	*Описание шкалы оценивания:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		аттестационное испытание, проводимое устно с письменной подготовкой	тематико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем экзамена:* Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
				размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
				собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме,

№ п / п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)*
				допускает существенные ошибки.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Опрос по теме «Культура России XIX века»

1. Развитие системы образования в России в 1-ой половине 19 столетия.
2. Великие учёные в области естественных наук в 19 веке и их заслуги.
3. Портретная живопись 19 столетия и её представители.
4. Российская живопись в середине 19 столетия.
5. «Передвижники» и их значение
6. Зарождение авангарда.
7. Эклектика в архитектуре.
8. Модерн в архитектуре
9. Модерн в литературе
10. Модерн в живописи.

Вопросы к контрольной работе:

1. Основные закономерности в развитии общества и культуры в 19 веке.
2. Влияние европейской культуры на российскую культуру в 19 веке.

Перечень вопросов к зачёту.

1) Рукописные книги. Начало книгопечатания. Деятельность Ивана Федорова. Книжная миниатюра на Руси в X – XVI вв.

2) Введение христианства и его значение в формировании и развитии древнерусской культуры.

3) Св. Кирилл и Мефодий. Становление единой славянской письменности.

4) Храмовое и гражданское строительство на Руси в X-XIII вв. Символика православного храма.

5) Литература Древней Руси. Основные жанры и произведения.

6) Возрождение зодчества Руси в XIV-XVI вв. Русские монастыри. Шатровый стиль.

7) Ансамбль Московского Кремля в XV-XVII вв. Оружейная палата Кремля.

8) Русские иконописцы: Феофан Грек, Андрей Рублев, Дионисий.

9) Новые веяния в русской культуре XVII в.

10) Архитектура России первой половины XVIII века. Выдающиеся зодчие.

11) Архитектура России второй половины XVIII века. Выдающиеся зодчие.

12) Живопись и скульптура XVIII века.

13) Образование, просвещение, наука в XVIII веке.

14) Театр, музыка, журналистика в XVIII веке.

15) Архитектура России первой половины XIX века. Выдающиеся ансамбли Петербурга.

16) Архитектура России во второй половине XIX веке. Стиль эклектика и его направления.

17) Развитие литературы, театра, музыки в XIX веке.

18) Живопись и скульптура в XIX веке. Основные направления, представители.

19) Наука и образование в XIX веке.

20) «Серебряный век» русской культуры.

21) Архитектура начала XX века. Стиль модерн.

22) Советская литература

23) Советская живопись, скульптура, архитектура.

24) Кино и театр советского периода. Режиссеры, актеры, произведения.

25) Культура периода Великой Отечественной войны.

26) Культура блокадного Ленинграда.

27) Культура периода «Хрущевской оттепели».

28) Культура Русского зарубежья. Диссидентство и нонконформизм.

29) Проблемы развития культуры на современном этапе.

Пример тестирования:

1) Максим Грек – это…
а) известный иконописец, сын Феофана Грека;
б) русский писатель-публицист, защитник «нестяжательства»;
в) русский архитектор, ученик Аристотеля Фьораванти;
г) ученик Ивана Федорова, продолжатель его дела.

2) Автором хранящихся в Третьяковской галерее икон «Спас в силах», «Распятие» является…
а) Феофан Грек;
б) Андрей Рублев;
в) Дионисий;
г) Симон Ушаков.

3) Как и Джеймс Уатт, этот механик, паровая машина которого была первая в России, вошел в историю:

а) И.И. Ползунов;
б) И.П. Кулибин;
в) М.В. Ломоносов;
г) А.К. Нартов.

4) Назовите архитектурный стиль, отличавшийся грандиозностью, пышностью, размахом, причудливой пластикой фасадов, сложными ломаными линиями:
а) барокко;
б) рококо;
в) классицизм;
г) ампир.

5) Из общего логического ряда выпадает имя …
а) Д. Жилярди;
б) А. Монферран;
в) П.А. Федотов;
г) К. Тон.

6) Русский живописец. Один из основоположников бытового жанра в русской живописи. Создал в начале XIX в. серию картин, изображавших сельский быт крестьян. Автор работ «На пашне», «На жатве», «Спящий пастушок» ...
а) И.Е. Репин;
б) А.Г. Венецианов;
в) В.М. Максимов;
г) Н.А. Ярошенко.

7) Величайший композитор, ученик А.Г. Рубинштейна. Автор 10 опер («Лебединое озеро», «Щелкунчик» и др.), симфоний и более ста романсов …
а) Ц.А. Кюи;
б) А.П. Бородин;
в) П.И. Чайковский;
г) М.П. Мусоргский.

8) Путешественником был:

- Н.Н.Миклухо-Маклай - П.Л.Бутлеров
- Д.И.Менделеев - А.Н.Лодыгин

9) Укажите фамилии российских лауреатов Нобелевской

- М.Шолохов. Б.Пастернак, И.Бродский
- А.Твардовский. Ю.Бондарев, Е.Евтушенко
- А.Фадеев, К.Симонов
- Б.Окуджава. В.Шукшин, Ю.Трифонов

10) Храм Василия Блаженного в Москве построен в память…
а) взятия Казани;
б) окончания Смутного времени;
в) присоединения Сибирского ханства;
г) венчания Ивана Грозного на царство.

Примерный перечень рефератов:

1. Искусство Древней Руси.
2. Литература Древней Руси. Летописи.
3. Былины и сказки как памятники русской культуры.
4. Храмовое зодчество средневековой Руси.
5. Иконопись.
6. Монастыри как центры русской культуры.
7. Истоки и традиции христианских праздников на Руси.
8. Обряды, быт и традиции Древней Руси.
9. Архитектура Древней Руси.
10. Литература XV – XVII вв.
11. Музыкальное искусство в X – XVII в.
12. Русский костюм.
13. Нравы, и обычаи в XIV – XVII в.
14. Город и село в культуре допетровской Руси.
15. Русские современники Возрождения.
16. Личность и общество в Российской культуре XVII – XVIII в.
17. Культура дворянской усадьбы XVIII – XIX в.
18. Сословия России: традиции культуры.
19. Художественная культура Петербурга.
20. Монументальная скульптура в России.
21. Пушкинский Петербург в живописи и поэзии.
22. Быт, нравы и обычаи в XVIII – нач. XX в.
23. Мода XVIII – XIX в.
24. Европеизация и самобытность русской культуры в нач. XVIII в.
25. Музеи России как хранители культурного наследия.
26. Крепостные театры XVIII – XIX вв.
27. Идеи просвещения в культуре России.
28. Библейские образы и философские искания в русском искусстве XVIII – нач. XX в.
29. Классицизм в живописи.
30. Отечественная война 1812 г. в художественной культуре России.

31. Романтизм и реализм в русском искусстве.

32. Художники-передвижники.

33. Знаменитые деятели русской культуры XIX в.

34. Архитектура и скульптура XIX в.

35. Русская живопись второй половины XVIII – нач. XIX в.

36. Жанры живописи «Золотого века».

37. Достижения Российской науки и техники в XIX – нач. XX в.

38. Музыкальная культура России XIX – н. XX в.

39. Коллекционеры и меценаты XVIII – нач. XX в.

40. Театр «Серебряного века».

41. Модерн и авангард в искусстве России.

42. Культура Русского зарубежья.

43. Советская культура в 1920 – 1930-е гг.

44. Советская литература.

45. Культура в годы Великой Отечественной войны.

46. Культура блокадного Ленинграда.

47. Тема войны в советском искусстве 1950 – 1980-х гг.

48. Советское кино в 1950 – 1980-е гг.

49. Театр и музыка в 1960 – 1990-е гг.

50. Актуальные проблемы современной культуры России.

51. Достижения и потери молодежной культуры.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК 1, 3, 5, 8 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачёт

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

№	Название	Максимальное значение	Пороговое значение
1	Ведение конспекта лекций	4	2
2	Выступление на семинаре с докладами	10	6
3	Контрольная работа	4	2
4	Посещение музея с отчетом	10	3
5	Аннотация двух статей	8	4
6	Реферат	15	10
7	Активность на занятиях	3	1
8	Схемы, таблицы, презентации	6	3
9	Зачет	40	25

8. Перечень литературы, рекомендуемой для подготовки к докладам

Раздел №-1. Культура Древней Руси. Культура России в XIII – XVII вв.
Ильина, Т. В. История искусств [Текст] ; Отечественное искусство. - М. : Высш. шк., 2003. (85.103(2)/И46 / И 46)

1) Алпатов М.В. Андрей Рублев и его эпоха. М., 1972.
2) Андреев, В. Ф. Северный страж Руси [Текст] / В. Ф. Андреев. - Л. : Лениздат, 1989.
3) Бахтин, В. С. От былины до считалки [Текст] / В. С. Бахтин. - Л. : Дет. лит., 1988. (82.3(2)/Б30).
4) Бекенева, Н. Г. Симон Ушаков. 1626-1686 [Текст] / Н. Г. Бекенева. - Л. : Художник РСФСР, 1981. (85.143(2)1 / Б 42).
5) Былины [Текст]. - М. : Современник, 1986. (82.3Р / Б 95).

6) Василенко, В. М. Народное искусство : Избр. труды о нар. творчестве X-XX вв.; Творчество нар. мастеров России и Украины; Декорат. искусство Древней Руси. - М. : Сов. художник, 1974.
7) Введение в культурологию: Уч. пособие для вузов. М., 1996.
8) Введение христианства на Руси. М., 1987.
9) Вздорнов, Г. И. Искусство книги в Древней Руси [Текст] / Г. И. Вздорнов. - М. : Искусство, 1980.
10) Византия. Южные славяне и древняя Русь. Западная Европа. Искусство и культура : сб. ст. в честь В.Н. Лазарева / АН СССР, Науч. совет по комплексной проблеме "История мировой культуры" ; [редкол.: В. Н. Гращенков и др.]. - М. : Наука, 1973.
11) Воинские повести Древней Руси [Текст]. - Л. : Лениздат, 1985.
12) Громов, М.Н. Русская философская мысль X-XVII веков [Текст] / М. Н. Громов, Н. С. Козлов. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1990. (87.3(2)/Г87 / Г 87).
13) Демина, Н. А. Андрей Рублев и художники его круга / Н. А. Демина. - М. : Наука, 1972. (85.143(2)1 / Д 30-ХО).
14) Древнерусская литература [Текст]. - М. : Слово/Slovo, 2001. (Р1/Д73 / Д 73).
15) Древнерусская литература: Хрестоматия [Текст]. - М. : Флинта : Наука, 2000.
16) Древнерусское искусство. Зарубежные связи : сб. ст. / АН СССР, Ин-т истории искусств ; ред. и сост. Г. В. Попов. - М. : Наука, 1975.
17) Древнерусское искусство. Художественная культура домонгольской Руси : сб. ст. / АН СССР, Ин-т истории искусств ; [редкол.: В. Н. Лазарев и др.]. - М. : Наука, 1972.
18) Забелин И.Е. Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях. (Любое издание)
19) Зодчество Древней Руси / П. А. Рапопорт ; АН СССР. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1986.
20) Зодчие Москвы XV-XIX вв. / [Т. П. Кудрявцева и др.; сост., авт. предисл. Ю. С. Яралов; науч. ред. С. М. Земцов]. - 1981. (85.101(2-2М) / З-78-ХО).
21) Ильин, М. А. Москва / М. А. Ильин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Искусство, 1970. (85.101(2-2М) / И 46-ХО).
22) Ильин, М. А. Основы понимания архитектуры / М. А. Ильин. - М. : Изд-во Акад. художеств СССР, 1963. (85.11 / И 46-ХО).
23) История всемирной литературы : в 9 т. / АН СССР, Ин-т мировой лит. им. А. М. Горького; редкол.: Г. П. Бердников (гл. ред.) и др. - М. : Наука, 1983- - . (И 90).
24) История мировой культуры [Текст]. - М. : РГГУ, 1998
25) История Отечества в лицах. С древнейших времен до конца XVII в. Биограф. энц. - М., 1992.
26) История русского искусства [Текст]. - М. : Изобраз. искусство, 1980. (85.103(2)/И90).
27) История русского искусства. В 13 т. М., 1953 – 1969.
28) История русской литературы [Текст]. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1980- -(83.3Р1 / И 90).
29) Как была крещена Русь? М., 1988.
30) Ключевский, В. О. Древнерусские жития святых как исторический источник [Текст] / В. О. Ключевский. - М. : Наука, 1988.
31) Кондаков, И. В. Введение в историю русской культуры [Текст] / И. В. Кондаков. - М. : Аспект Пресс, 1997. (71/К64).

32) Кулешов, В. И. История русской литературы X-XX века [Текст] / В. И. Кулешов. - М. : Рус. яз., 1989. (81.2Р-96 / К 90)
33) Кушнир, И.И. Архитектура Новгорода / И. И. Кушнир. - Л. : Лениздат, 1982 (85.113(2-2) / К 96-ХО).
34) Ларин, Б. А. Лекции по истории русского литературного языка (X - середина XVIII в.) [Текст] / Б. А. Ларин. - М. : Высш. школа, 1975.
35) Лелеков, Л. А. Искусство Древней Руси и Восток / Л. А. Лелеков. - М. : Сов. художник, 1978.
36) Лихачев, Д. С. Исследования по древнерусской литературе [Текст] / Д. С. Лихачев. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1986. (83.3Р1 / Л 65).
37) Лихачев, Д.С. Смех в Древней Руси [Текст] / Д. С. Лихачев, А. М. Панченко, Н. В. Понырко. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1984.
38) Любимов, Л. Д. Искусство Древней Руси. - М. : Просвещение, 1981.
39) Панченко, Александр Михайлович. О русской истории и культуре [Текст] / А. М. Панченко. - СПб. : Азбука, 2000. (63.3(2)/П16 / П 16).
40) Переверзев, В. Ф. Литература Древней Руси [Текст] / В. Ф. Переверзев. - М. : Наука, 1971.
41) Петрова, О. Ф. Символизм в русском изобразительном искусстве [Текст] / О. Ф. Петрова. - СПб. : СПбГУП, 2000. (85.103(2)/П30 / П 30)
42) Плугин, В. А. Мировоззрение Андрея Рублева (Некоторые проблемы). Древнерусская живопись как исторический источник / В. А. Плугин. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1974. (85.143(2)1 / П 40-ХО). Рапов, М.А. Каменные сказы. Сокровища древнерусской архитектуры Ярославской области / М. А. Рапов. - Ярославль : Верхне-Волж. кн. изд-во, 1965.
43) Псков. Памятники архитектуры и искусства XII - XVII веков / сост. С. В. Ямщиков . - Л. : Аврора, 1978. (85.113(2-2) / П 86-ХО).
44) Пушкарева, Н. Л. Женщины Древней Руси [Текст] / Н. Л. Пушкарева. - М. : Мысль, 1989.
45) Раушенбах, Б. В. Пространственные построения в древнерусской живописи / Б. В. Раушенбах ; АН СССР, Ин-т истории искусств М-ва культуры СССР. - М. : Наука, 1975.
46) Русская демократическая сатира XVII века [Текст]. - М. : Наука, 1977
47) Русская культура VI-XVIII веков : очерк-путеводитель / О. М. Иоаннисян, Н. Д. Косточкина, Г. В. Вилинбахов ; ред.: Г. Н. Комелова, И. Н. Уханова. - Л. : Искусство. Ленингр. отд-ние, 1983. (85.101(2-2Ле) / Р 89-ХО).
48) Рыбаков, Б. А. Рождение Руси [Текст] / Б. А. Рыбаков. - М. : АиФ Принт, 2004.
49) Творогов, О. В. Литература Древней Руси [Текст] / О. В. Творогов. - М. : Просвещение, 1981.
50) Трубецкой, Е. Н. Три очерка о русской иконе: Умозрение в красках; Два мира в древне-русской иконописи; Россия в её иконе / Е. Н. Трубецкой ; [послесл. И. Панкеева]. - Новосибирск : Сибирь XXI век, 1991. (85.14/Т77 / Т 77-ХО).
51) Христианство и Русь [Текст]. - М. : Наука, 1988. (86.3 / Х 93).
52) Чернокозов, А. И. История мировой культуры [Текст] / А. И. Чернокозов. - Ростов н/Д : Феникс, 1997.
53) Якобсон, А.Л. Закономерности в развитии средневековой архитектуры [Текст] / А.

Л. Якобсон. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1985. (85.11 / Я 46).

Раздел 2. Российская культура XVIII в.

1) Азбукин, В.Н. Русская литература XIX века [Текст] / В. Н. Азбукин, В. Н. Коновалов. - М. : Просвещение, 1984.
2) Буслович, Д. С. Библейские, мифологические, исторические и литературные образы в произведениях искусства [Текст] / Д. С. Буслович. - СПб. : Папирус, 1995. (85.101(2-2СПб)/Б92).
3) Верещагина А. Художник. Время. История. Очерки истории русской исторической живописи XVIII – начала XX вв. - М., 1973.
4) Верещагина, Алла Глебовна. Художник. Время. История. Очерки русской исторической живописи XVIII - начала XX века / А. Г. Верещагина. - Л. : Искусство. Ленингр. отд-ние, 1973. (85.143(2)1 / В 31-ХО).
5) Виппер, Б. Р. Архитектура русского барокко / Б. Р. Виппер ; [предисл. и примеч. Н. А. Евсина]. - М. : Наука, 1978. (85.113(2) / В 51-ХО).
6) Волков, Н. Н. Композиция в живописи [Текст] / Н. Н. Волков. - М. : Искусство, 1977. (75 / В 67).
7) Дашкова, Е. Р. Записки княгини Дашковой. Письма сестер Вильмот из России [Текст] / Е. Р. Дашкова. - М. : Сов. Россия, 1991.
8) Драматургия русских писателей [Текст]. - Екатеринбург : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1999. (Р1/Д72).
9) Евсина, Н. А. Русская архитектура в эпоху Екатерины II [Текст] / Н. А. Евсина. - М. : Наука, 1994.
10) Ермонская В.В. Что такое скульптура. М., 1977.
11) Знаменитые универсанты [Текст]. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2002- - .Т. 1. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, Б. г.
12) Знаменитые универсанты [Текст]. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2002- - .Т. 3. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2005. (74.58 / З-72).
13) Знаменитые универсанты [Текст]. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2002- - . Т. 2. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2003
14) Ильина, Т. В. Иван Вишняков. 1699-1761 / Т. В. Ильина. - Л. : Художник РСФСР, 1980. (85.143(2)1 / И 46-ХО).
15) Ильина, Т. В. Русское искусство XVIII века [Текст] / Т. В. Ильина. - М. : Высш. шк., 1999
16) История русского драматического театра [Текст]. - М. : Искусство, 1977 - . (85.334(2) / И 90-ХО).
17) История русской музыки [Текст]. - М. : Музыка, 1990- (85.313(2)/И90).
18) Каган, М. С. Град Петров в истории русской культуры [Текст] / М. С. Каган. - СПб. : Паритет, 2006. (63.3(2-2СПб)/К12 / К 12).
19) Кусково. Останкино, Архангельское : альбом / В. Л. Рапопорт [и др.]. - 2-е изд. - М. : Искусство, 1981. (85.101(2-2М) / К 94-ХО).
20) Кючарианц, Д. А. Сады и парки дворцовых ансамблей Санкт-Петербурга и пригородов [Текст] / Д. А. Кючарианц, А. Г. Раскин. - СПб. : Паритет, 2003.
21) Лапшина, Н. П. Русское искусство XVIII века / Н. П. Лапшина ; Акад. художеств

СССР. - М. : Изд-во Акад. художеств СССР, 1963.
22) Лосский, Н. О. История русской философии [Текст] / Н. О. Лосский. - М. : Высш. шк., 1991. (87.3(2) / Л 79).
23) Лотман Ю.М. Беседы о русской культуре. СПб., 1998.
24) Лотман, Ю. М. О русской литературе [Текст] / Ю. М. Лотман. - СПб. : Искусство-СПб., 1997. (83.3Р/Л80).
25) Лотман, Ю. М. Об искусстве [Текст] / Ю. М. Лотман. - СПб. : Искусство-СПб., 1998.
26) Лотман, Ю. М. Сотворение Карамзина [Текст] / Ю. М. Лотман. - М. : Книга, 1987. (83.3Р1 / Л 80).
27) Марков, П. А. О театре [Текст] / П. А. Марков. - М. : Искусство, 1974- - .(85.334(2) / О-11-ХО).
28) Русская драматургия [Текст]. - Л. : Лениздат, 1974. (Р1 / Р 89).
29) Русская литературная критика XVIII века [Текст]. - М. : Сов. Россия, 1978. (83.3Р1 / Р 89).
30) Русское искусство XVIII века [Текст]. - М. : Изобраз. искусство, 1973
31) Русское искусство первой четверти XVIII века. Материалы и исследования / АН СССР, М-во культуры СССР, Ин-т истории искусств ; под ред. Т. В. Алексеевой. - М. : Наука, 1974.
32) Шарандак, Н. П. Русская портретная живопись петровского времени / Н. П. Шарандак. - Л. : Художник РСФСР, 1987. (85.147 / Ш 25-ХО).
33) Шередега, В. И. ... в окрестностях Москвы: Из истории рус. усадеб. культуры XVII-XIX вв. / В. И. Шередега, В. С. Турчин. - М. : Искусство, 1979.

Раздел 3. Золотой и Серебряный век русской культуры: XIX-нач. XX в.

1) А. С. Грибоедов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1980
2) Азбукин, Владислав Николаевич. Русская литература XIX века [Текст] / В. Н. Азбукин, В. Н. Коновалов. - М. : Просвещение, 1984. (83.3Р1 / А 35).
3) Андреев, Виктор Николаевич. Принцесса Свобода: к 200-летию со дня рождения Великой Княгини Елены Павловны [Текст] / В. Н. Андреев. - СПб. : Мир искусств, 2006. (63.3(2)5 / А 65).
4) Бенуа, Александр Николаевич. История русской живописи в XIX веке [Текст] / А. Н. Бенуа. - М. : Республика, 1999. (85.143(2)1/Б46).
5) Борисова, Е. А. Русская архитектура конца XIX - начала XX века / Е. А. Борисова, Т. П. Каждан. - М. : Наука, 1971.
6) Борисова, Е. А. Русский модерн [Текст] / Е. А. Борисова, Г. Ю. Стернин. - М. : Галарт : АСТ, 1998. (85.1/Б82).
7) Бялый, Г. А. Русский реализм конца XIX века [Текст] / Г. А. Бялый. - Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1973.
8) Верещагин, В. В. Воспоминания сына художника / В. В. Верещагин. - Л. : Художник РСФСР, 1982. (85.143(2)1 / В 31-ХО).
9) Вернадский, В. И. Труды по истории науки в России [Текст] / В. И. Вернадский. - М. : Наука, 1988
10) Волконский, С. М. Мои воспоминания [Текст] / С. М. Волконский. - М. : Искусство, 1992- -

11) Воякина, С. М. Русское изобразительное искусство и архитектура [Текст] / С. М. Воякина. - М. : Книга, 1970.
12) Врубель. Переписка. Воспоминания о художнике. - Л. ; М. : Искусство, 1963. (85.143(2)1 / В 83-ХО).
13) Государственный Русский музей (Ленинград). Живопись XVIII - начало XX века : каталог / Государственный Русский музей (Ленинград) ; [Авт. вступ. ст. Г. В. Смирнов; сост. Д. М. Мигдал и др.; указ. сост. Б. А. Косолаповым и др.]. - Л. : Аврора, 1980. - 448 с. (85.101(2-2Ле) / Г 72-ХО).
14) Достоевская, Анна Григорьевна. Воспоминания [Текст] / А. Г. Достоевская. - М. : Правда, 1987. (83.3Р1 / Д 70).
15) Жуковский, В. А. Баллады [Текст]. Наль и Дамаянти ; Рустем и Зораб ; Дневники. Письма. Воспоминания современников. - М. : Правда, 1987.(Р1/Ж86).
16) И. С. Тургенев в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Правда, 1988. (83.3Р1 / И 11).
17) Искусство стран и народов мира [Текст]. - М. : Сов. энциклопедия, 1962. (7 / И 86).
18) История русского искусства / АН СССР, М-во культуры СССР, Ин-т истории искусств; под общ. ред. И. Э. Грабаря [и др.]. - М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1963 - . Т. 9, кн. 1 : Русское искусство второй половины XIX века / [редакторы: В. С. Кеменов, Г. Г. Поспелов]. - 1965. (85.103(2) / И 90-ХО).
19) Келдыш, В. А. Русский реализм начала XX века [Текст] / В. А. Келдыш. - М. : Наука, 1975.
20) Керн, А. П. Воспоминания о Пушкине [Текст] / А. П. Керн. - М. : Сов. Россия, 1987. (83.3Р1 / К 36).
21) Кирсанова, Р. М. Розовая ксандрейка и драдедамовый платок: костюм - вещь и образ в русской литературе XIX века [Текст] / Р. М. Кирсанова. - М. : Книга, 1989. (85.12 / К 43).
22) Кони, Анатолий Федорович. Воспоминания о писателях [Текст] / А. Ф. Кони. - [Б. м.] : Лениздат, 1965. (83.3Р1 / К 64).
23) Крюков, А. Н. "Могучая кучка". Страницы истории петербургского кружка музыкантов [Текст] / А. Н. Крюков. - Л. : Лениздат, 1977. (85.313(2) / К 85-ХО).
24) Лапшина, Н. П. Мир искусства: Очерки истории и творческой практики / Н. П. Лапшина. - М. : Искусство, 1977.(85.143(2)1 / Л 24-ХО).
25) Лясковская, Ольга Антоновна. В. Г. Перов. Особенности творческого пути художника / О. А. Лясковская. - М. : Искусство, 1979. (85.143(2)1 / Л 97-ХО).
26) М. Е. Салтыков-Щедрин в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., [Б. г.]. (83.3Р1 / М 11).
27) М. П. Мусоргский в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Музыка, 1989. (85.313(2) / М 11).
28) М. Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1989. (83.3Р1 / М 11).
29) Макареня, Александр Александрович. Д. И. Менделеев в воспоминаниях современников [Текст] / А. А. Макареня, И. Н. Филимонова. - М. : Атомиздат, 1969. (П-4357 / М 15).
30) Минченков, Яков Данилович. Воспоминания о передвижниках / Я. Д. Минченков ; [авт. предисл. М. В. Лобанов, Б. Сурис; сост. примеч., списка рек. лит., ил. и указ.

имен Р. В. Микунис]. - 6-е изд., испр. и доп. - Л. : Художник РСФСР, 1980. (85.143(2)1 / М 62-ХО).
31) Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1971. (83.3Р1 / Н 11).
32) Николай Николаевич Ге. Письма, статьи, критика, воспоминания современников / сост. Н. Ю. Зограф. - М. : Искусство, 1978. (85.143(2)1 / Н 63-ХО).
33) Новое о Репине. Статьи и письма художника. Воспоминания учеников и друзей. Публикации. - Л. : Художник РСФСР, 1969. (85.143(2)1 / Н 74-ХО).
34) Оголевец, Виктор Степанович. Воспоминания о Г. Г. Мясоедове [Текст] / В. С. Оголевец. - М. : Искусство, 1981. (85.143(2)1 / О-39).
35) Очерки истории организации науки в Ленинграде. 1703-1977 [Текст]. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1980. (72 / О-95).
36) Очерки истории русской культуры второй половины XIX века [Текст]. - М. : Просвещение, 1976.
37) Очерки по истории русской культуры [Текст]. - М. : Изд. группа "Прогресс" - "Культура", 1995.
38) Петербург в русском очерке XIX века [Текст]. - Л. : Изд-во ЛГУ, 1984.
39) Писатели - декабристы в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1980. (63.3(2)4/П34).
40) Принцева, Г. А. Декабристы в изобразительном искусстве. Из собрания Эрмитажа / Г. А. Принцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Л. : Аврора, 1975. (85.103(2) / П 76-ХО).
41) Пунин, А. Л. Архитектура Петербурга середины XIX века [Текст] / А. Л. Пунин. - Л. : Лениздат, 1990.
42) Ракова М.М. Русское искусство первой половины XIX в. М., 1975.
43) Русская художественная культура конца XIX - начала XX века : сб. ст. / АН СССР, М-во культуры СССР, Ин-т истории искусств; под ред. А. Д. Алексеева. - М. : Наука, 1968 - .
44) Серов, Александр Николаевич. Воспоминания о Михаиле Ивановиче Глинке [Текст] / А. Н. Серов. - Л. : Музыка. Ленингр. отд-ние, 1984.(85.313(2) / С 32).
45) Сквозников, В. Д. Реализм лирической поэзии [Текст] ; Становление реализма в русской лирике. - М. : Наука, 1975.
46) Смирнова-Россет, Александра Осиповна. Воспоминания. Письма [Текст] / А. О. Смирнова-Россет. - М. : Правда, 1990. (Р1 / С 50).
47) Сомов, К. А. Константин Андреевич Сомов: Письма. Дневники. Суждения современников / К. А. Сомов. - М. : Искусство, 1979. (85.143(2)1 / С 61-ХО).
48) Суриков, В. И. Василий Иванович Суриков. Письма. Воспоминания о художнике / В. И. Суриков. - Л.: Искусство. Ленингр. отд-ние, 1977. (85.143(2)1 / С 90-ХО).
49) Тургенев, И. С. Статьи и воспоминания [Текст] / И. С. Тургенев. - М. : Современник, 1981. (Р1 / Т 87).
50) Ф. М. Достоевский в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1990. (83.3Р1/Ф 11).
51) Фет, Афанасий Афанасьевич. Воспоминания [Текст] / А. А. Фет. - М. : Правда, 1983. (Р1 / Ф 45).
52) Яковкина, Н. И. История русской культуры. Первая половина XIX века [Текст] / Н. И. Яковкина. - СПб. : Лань, 1998. (63.3(2)4/Я47).

Раздел №-4. Культура СССР. Современная культура России.

1) Анненков, Павел Васильевич. Литературные воспоминания [Текст] / П. В. Анненков. - М. : Правда, 1989. (83.3Р1 / А 68).
2) Антонова, В. И. Государственная Третьяковская галерея / В. И. Антонова. - М. : Искусство, 1968. (85.101(2-2М) / А 72-ХО).
3) Белозерская-Булгакова, Л. Е. Воспоминания [Текст] / Л. Е. Белозерская-Булгакова. - М. : Худож. лит., 1990. (83.3Р7 / Б 43).
4) Бугаева, Клавдия Николаевна. Воспоминания об Андрее Белом [Текст] / К. Н. Бугаева. - СПб. : Изд-во Ивана Лимбаха, 2001. (83.3Р7/Б90).
5) Бунин, Иван Алексеевич. Окаянные дни [Текст] ; Воспоминания ; Статьи. - М. : Сов. писатель, 1990. (Р1 / Б 91).
6) Васнецов, В. А. Страницы прошлого. Воспоминания о художниках братьях Васнецовых / В. А. Васнецов. - Л. : Художник РСФСР, 1976. (85.143(2)1 / В 19-ХО).
7) Вейдле, В. Безымянная страна [Текст] / В. Вейдле. - Париж : Ymca-press, 1968.
8) Возрождение: Воспоминания, очерки и документы о восстановлении Ленинграда [Текст]. - Л.: Лениздат, 1977.
9) Воспоминания о Б. В. Асафьеве [Текст]. - Л. : Музыка. Ленингр. отд-ние, 1974. (85.313(2)7 / В 77-ХО)
10) Воспоминания о Рахманинове [Текст]. - М. : Музыка, 1988. (85.313(2) / В 77).
11) Воспоминания об А. Н. Толстом [Текст]. - М.: Сов. писатель, 1973.
12) Воспоминания об А. Твардовском [Текст]. - М. : Сов. писатель, 1978.
13) Воспоминания об Александре Грине [Текст]. - Л. : Лениздат, 1972. (83.3Р7 / В 77).
14) Герасимов, Александр Михайлович. Альбом репродукций / А. М. Герасимов. - М. : Изобразит. искусство, 1974. (85.143(2)7 / Г 37-ХО).
15) Гиппиус, Зинаида Николаевна. Живые лица [Текст] : [в 2 кн.] / З. Гиппиус; [сост., предисл. и коммент. Е. Я. Курганова]. - Тбилиси : Мерани, 1991 - .
16) Голубкина А. С. Письма. Несколько слов о ремесле скульптора. Воспоминания современников / сост., предисл., коммент. Н. А. Корович. - М. : Сов. художник, 1983. (85.133(2) / А 11-ХО).
17) Горький, Максим. Очерки и воспоминания [Текст] / М. Горький. - М. : Сов. Россия, 1975. (Р2 / Г 71).
18) Гуральник, У. А.Русская литература и советское кино [Текст] / У. А. Гуральник. - М. : Наука, 1968. (778С / Г 95).
19) Дзига Вертов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Искусство, 1976. (778С / Д 43).
20) Ершов, Леонид Федорович. Сатирические жанры русской советской литературы [Текст] / Л. Ф. Ершов. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1977. (83.3Р7 / Е 80).
21) Желтова, Н. И. Творческая история произведений русских и советских писателей [Текст] / Н. И. Желтова, М. И. Колесникова. - М. : Книга, 1968. (016:8 / Ж 52).
22) Зингер, Леонид Семенович. Советская портретная живопись 1917 - начала 1930-х годов / Л. С. Зингер. - М. : Изобраз. искусство, 1978. (85.147 / З-63-ХО).
23) История русской советской литературы 40 -70 годы [Текст]. - М.: Просвещение, 1980. (83.3Р7/И 90).
24) История русской советской литературы. 1917-1965 [Текст]. - М. : Наука, 1967.-

(83.3Р7 / И 90).
25) История Советского драматического театра [Текст]. - М. : Наука, 1966- - .(85.334(2) / И 90-ХО).
26) Книппер, Лев. Воспоминания, дневники, заметки [Текст] / Л. Книппер. - М. : Сов. композитор, 1980. (85.313(2)7 / К 53-ХО).
27) Коненков, Сергей Тимофеевич. Встречи. Воспоминания современников о скульптуре / С. Т. Коненков ; сост. и вступ. ст. Н. Н. Банковского; ред. текстов и коммент. Н. Н. Марениной. - М. : Сов. художник, 1980. (85.133(2) / К 64-ХО).
28) Лебедянский, Михаил Сергеевич. Становление и развитие русской советской живописи, 1917 - начало 1930-х гг. / М. С. Лебедянский. - Л. : Художник РСФСР, 1983. (85.143(2)7 / Л 33-ХО).
29) Лебедянский, Михаил Сергеевич. Становление и развитие русской советской живописи, 1917 - начало 1930-х гг. / М. С. Лебедянский. - Л. : Художник РСФСР, 1983. (85.143(2)7 / Л 33-ХО).
30) Ленинградская консерватория в воспоминаниях [Текст]. - Л. : Музыка. Ленингр. отд-ние, 1987. (85.313(2) / Л 45).
31) Леонов, Борис Андреевич. Героика труда в русской советской литературе [Текст] / Б. А. Леонов. - М. : Просвещение, 1984
32) Марков, П.А. О театре [Текст] / П. А. Марков. - М. : Искусство, 1974-. (85.334(2) / О-11-ХО).
33) Марковина, М. Ю. Культура и текст. [Электронный ресурс] / Марковина М.Ю. ; Сорокин Ю.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
34) Маяковская, Александра Алексеевна. Детство и юность Владимира Маяковского. Из воспоминаний матери [Текст] / А. А. Маяковская. - М. : Дет. лит., 1970.
35) Маяковский в воспоминаниях родных и друзей [Текст]. - М. : Моск. рабочий, 1968.
36) Мир и фильмы Андрея Тарковского [Текст]. - М. : Искусство, 1991. (85.373(2) / М 63).
37) Михоэлс, Соломон Михайлович. Статьи. Беседы. Речи [Текст] ; Воспоминания о Михоэлсе. - М. : Искусство, 1965]. (792С / М 69).
38) Молодой Петербург [Текст] : стихи и проза молодых писателей / [сост.: С. В. Карпущенко, В. И. Шемшученко]. - СПб. : Дума, 2003.
39) Монтегю, Айвор. Мир фильма [Текст] / А. Монтегю. - Л. : Искусство, 1969. (778И / М 77).
40) Московский университет в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Современник, 1989. (74.58/М82 / М 82).
41) Н. К. Метнер. Воспоминания. Статьи. Материалы [Текст]. - М. : Сов. композитор, 1981. (85.313(2) / Н 11-ХО).
42) Нейгауз, Г. Г. Размышления, воспоминания, дневники [Текст] ; Избранные статьи ; Письма к родителям. - М. : Сов. композитор, 1975. (85.315 / Н 46-ХО).
43) Николай Гумилев в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Вся Москва, 1990
44) Новые открытия советских реставраторов / Гос. центр. худож. науч.-реставрац. мастерская им. акад. И. Э. Грабаря. - М. : Сов. художник, 1973. (85.1 / Н 76-ХО).
45) Орбели, Леон Абгарович. Воспоминания [Текст] / Л. А. Орбели. - М. ; Л. : Наука, 1966. (246131 / О-63).
46) Очерки истории советского искусства: архитектура, живопись, скульптура, графика

/ [П. А. Павлов, А. М. Журавлев, А. И. Морозов и др. ; отв. ред. Г. Г. Поспелов] ; ВНИИ искуствознания. - М. : Сов. художник, 1980. (85.103(2) / О-95-ХО).
47) Очерки современного советского искусства : сб. ст. по архитектуре, живописи, графике и прикл. искусству / АН СССР, Ин-т истории искусств М-ва культуры СССР ; [редкол.: И. А. Крюкова и др.]. - М. : Наука, 1975. (85.103(2) / О-95-ХО)
48) Пастернак, Борис Леонидович. Стихотворения и поэмы / Б. Л. Пастернак ; [Сост. Е. Б. Пастернака; Послесл. Н. В. Банникова; Ил. Л. О. Пастернака]. - М. : Худож. лит., 1988. (П 19).
49) Подвиг века. Художники, скульпторы, архитекторы, искусствоведы в годы Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда. Воспоминания. Дневники. Письма. Очерки. Литературные записки / [авт.- сост. Н. Паперная] . - Л., 1969. (85.103(2) / П 44-ХО).
50) Пудовкин в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Искусство, 1989. (85.373(2) / П 88).
51) Райкин, Аркадий Исаакович. Воспоминания [Текст] / А. И. Райкин. - СПб. : МП РИЦ "Культинформ-пресс", 1993. (85.36/Р18 / Р 18).
52) Революция 1905-1907 года и изобразительное искусство / под науч. ред. В. В. Шлеева. - М. : Изобраз. искусство, 1977- .(85.103(2) / Р 32-ХО).
53) Сарабьянов, Дмитрий Владимирович. Русская живопись конца 1900-х - начала 1910-х годов : очерки / Д. В. Сарабьянов. - М. : Искусство, 1971.
54) Советское изобразительное искусство, 1917-1941: Живопись, скульптура, графика, театр.-декорац. искусство / Р. Я. Аболина, Б. В. Веймарн, А. В. Костина ; Акад. художеств СССР, НИИ теории и истории изобразит. искусств. - М. : [б. и.], 1977. (85.103(2) / С 56-ХО).
55) Советское изобразительное искусство, 1941-1960: Живопись, скульптура, графика, театр.-декорац. искусство / [Р. Я. Аболина и др. ;под ред. Б. В. Веймарна, О. И. Сопоцинского] ; Акад. художеств СССР, НИИ теории и истории изобраз. искусств. - М. : Искусство, 1981. (85.103(2) / С 56-ХО).
56) Стравинский, И. Ф. Диалоги. Воспоминания. Размышления. Комментарии / И. Ф. Стравинский. - Л. : Музыка, 1971. (85.313(2) / С 83-ХО).
57) Федотов Г.П. Судьба и грехи России. СПб., 1991.
58) Художники города-фронта. Воспоминания и дневники ленинградских художников / сост. И. А. Бродский . - Л. : Художник РСФСР, 1973. (85.143(2)7 / Х 98-ХО).
59) Чегодаев, Андрей Дмитриевич. Страницы истории советской живописи и советской графики [Текст] / А. Д. Чегодаев. - М. : Сов. художник, 1984. (85.143(2)7 / Ч-34).
60) Чегодаев, Андрей Дмитриевич. Страницы истории советской живописи и советской графики [Текст] / А. Д. Чегодаев. - М. : Сов. художник, 1984. (85.143(2)7 / Ч-34).
61) Черейская, Мария Григорьевна. Советская историческая живопись / М. Г. Черейская. - [М.] : Искусство, [1969]. (85.143(2)7 / Ч-46-ХО).
62) Чуковский, Николай Корнеевич. Литературные воспоминания [Текст] / Н. К. Чуковский. - М. : Сов. писатель, 1989. (83.3Р7 / Ч-88).
63) Швейцер, Владимир Захарович. Диалог с прошлым [Текст] ; Воспоминания ; Этюды. - М. : Искусство, 1966. (83.3Р7 / Ш 34).
64) Шкловский, Виктор Борисович. Жили-были. Воспоминания, мемуарные записи, повести о времени: с конца XIX в. по 1964 г. [Текст] / В. Б. Шкловский. - М. : Сов.

писатель, 1966. (83.3Р7 / Ш 66).
65) Эткинд, М. Г. Александр Николаевич Бенуа. 1870-1960 / М. Г. Эткинд. - Л. ; М. : Искусство, 1965. (85.143(2)7 / Э 90-ХО).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/
4. Он – лайн энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.krugosvet.ru
5. Энциклопедический словарь «История Отечества с древнейших времен до наших дней» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru
6. Рубикон. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rubricon.com.
7. Электронный журнал «Наше наследие»
8. Сайт «Открытый текст»
9. Сайт Пушкинского Дома,
10. www.nlr.ru – Российская Национальная библиотека,
11. Сайт Российской Государственной Библиотеки,
12. www.humer.ru

Периодические издания: «Родина», «Галерея» «Третьяковская галерея», «Российское искусство», «Искусствознание», «Русская литература», «Вестник СПбГУКи», «Искусствоведение»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История российской культуры»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий,

рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «История российской культуры» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «История российской культуры» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Собеседование Проверка заданий
Подготовка и написание аннотаций и отчетов о посещении музеев	Проверка отчетов и аннотаций, собеседование
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах, олимпиадах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания

обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и источники.
Задания для подготовки к занятиям

Темы и вопросы
1. Введение христианства и его значение в формировании русской культуры. 2. Введение единой письменности. Кирилл и Мефодий. Рукописные книги. 3. Храмовое и гражданское строительство. 4. Татаро-монгольское нашествие. Уничтожение памятников духовной и материальной культуры.
1. Москва – политический и культурный центр. Возрождение зодчества, начало каменного строительства. Строительство Кремля. 2. Просвещение. Накопление научных знаний. 3. Феофан Грек в Новгороде и в Москве. Андрей Рублев. Значение творчества Рублева в развитии национальной школы живописи на рубеже XIV-XV вв. 4. Основные тенденции и противоречия духовной жизни «бунташного века». Церковный раскол. Рост городов. 5. Художественная культура Руси. Театр, музыка, живопись.
1. Условия и особенности развития культуры в первой четверти XVIII века. 2. Развитие общественной мысли в России. И.Т. Посошков, Феофан Прокопович, В.Н. Татищев и другие. 3. Образование и просвещение. Первые светские школы. Книги и периодическая печать. Академия наук. 4. Введение при Петре I нового алфавита и календаря. 5. Открытие новых земель в первой четверти XVIII века и разработка атласов. 6. Особенности литературы и музыки в XVIII в. 7. Образование первого в России музея (Кунсткамера).
1. Строительство новых городов. Архитектура в первой четверти XVIII века. Петербург - новая столица Российского государства, центр и законодатель культурной жизни. 2. Искусство и литература XVIII века. Обмирщение искусства. Новый герой в литературе. 3. М.В. Ломоносов – ученый и просветитель. 4. Е.Р. Дашкова – президент Российской академии. 5. Театр в России. Великий русский актер Ф.Г. Волков. 6. Забавы и развлечения в XVIII в.

1. Развитие просвещения и науки. Географические открытия. 2. Основные направления в литературе: классицизм, романтизм, реализм. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В.Гоголя и др. 3. Архитектура в первой половине XIX века. Прославленные зодчие А.Н.Воронихин, А.Д.Захаров, К.И.Росси и др. 4. Изобразительное искусство. Становление реалистического направления в живописи. Творчество К.П. Брюллова, О.А.Кипренского, А.Г.Венецианова, А.А.Иванова и др.
1. Художественная культура. Развитие бытового жанра в живописи (В.Г. Перов). Товарищество передвижных выставок. Основание Третьяковской галереи. Крестьянская тема (Г.Г.Мясоедов, И.Е.Репин). 2. Театральная и музыкальная жизнь России. Искусство Малого театра (Г.Н.Федотова, М.Н. Ермолова, А.И. Сумбатов-Южин и др.). Александринский театр (В.И. Давыдов, М.Г. Савина, К.А. Варламов и др.) 3. Отражение патриотических идей в русской культуре первой четверти XIX века. Тема Отечественной войны 1812 года в живописи, литературе, скульптуре. 4. Меценаты и коллекционеры XIX века 5. Наука и просвещение в России в XIX веке. 6. Архитектура Петербурга XIX века. 7. Образ Петербурга в русском изобразительном искусстве
1. Первые годы революции и проблемы культуры. 1917 – 1925 годы. План монументальной пропаганды. 2. Задачи культурной революции и их реализация. 3. Культура периода Великой Отечественной войны и послевоенного восстановления народного хозяйства. 4. Хрущёвская «оттепель» и брежневский застой: состояние культуры.
1. Проблемы развития культуры на современном этапе (наука, просвещение, художественная культура, массовая культура). 2. Проблемы сохранения культурного наследия. 3. Влияние массовой культуры на духовное воспитание молодежи. 4. Русское зарубежье и его влияние на развитие духовной жизни страны.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «История российской культуры», в т.ч. практики

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Аудитория № 1 Доска – 1шт Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт Ноутбук 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186 **(3 этаж)**
Аудитория № 2 Доска – 1шт Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт Экран – 1шт. Ноутбук -1 шт Проектор -1 шт плазменная панель	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187 **(3 этаж)**
Аудитория № 3 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт Экран – 1шт. Стенды- 5 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188 **(3 этаж)**
Аудитория № 4 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт. Стенды – 6 шт. плазменная панель- 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189 **(3 этаж)**
Аудитория № 5 Доска – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 33 шт. Стенд с профилем – 6шт. Телевизор – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194

Ноутбук -1 шт	**(3 этаж)**

Разработчик: профессор. д.и.н. И.В.Зимин
Доцент, к.и.н. А.П.Орлова

Рецензент:

Лисенкова Любовь Николаевна к.и.н., доцент

Кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики Федерального государственнго бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Матеиатические основы доказательной медицины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов системных знаний о математических основах доказательной медицины. Ознакомление студентов с основами современного математического аппарата как средства решения теоретических и практических задач физики, химии, биологии, изучение физических законов, лежащих в основе процессов жизнедеятельности и применение их к решению медицинских проблем, обеспечение будущих врачей необходимыми сведениями по статистической обработке медико-биологической информации.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

– приобретение студентами методологической направленности, существенной для решения проблем доказательной медицины;

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– приобретение студентами умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– обучение студентов методам математической статистики, которые применяются в медицине и позволяют извлекать необходимую информацию из результатов наблюдений и измерений, оценивать степень надежности полученных данных;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Математические основы доказательной медицины», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 З**нать** разделы теории вероятности и математической статистики для решения проблем доказательной медицины ИД- 2 **Уметь** формулировать задачу, уметь делать выводы на основании полученных результатов измерений.	Контрольные вопросы, тестовые задания
ПК-28	Способен и готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	ИД-1 **Знать** основы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины. ИД-2 **Уметь** проводить анализ и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математические основы доказательной медицины» относится к блоку Б1.В.ОД.4 вариативной части учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр II
Аудиторные занятия (всего)	56	56
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Практические занятия (ПЗ)	38	38
Самостоятельная работа (всего)	16	16
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы	72	72
зачетные единицы	2	2

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. Ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Случайные события. Случайная величина	2	10		4	16
Выборочные совокупности	2	4		2	8
Обработка результатов	2	4		2	8
Проверка статистических гипотез.	8	12		6	26
Корреляционный и дисперсионный анализ	4	8		2	14
ИТОГО	18	38	0	16	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Случайные события. Случайная величина	Случайные события и предмет теории вероятностей. Понятие совместных , несовместных , равновозможных, невозможных и	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)

		достоверных событий. Вероятность случайного события. Противоположные события. Полная группа событий. Зависимые и независимые события. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Случайная величина. Законы распределения случайных величин. Распределение дискретных случайных величин. Нормальное распределение Гаусса. Характеристики случайных величин. Изучение распределения Гаусса. Определение основных параметров распределения.	
2.	Выборочные совокупности	Выборочные совокупности. Распределение Стьюдента. Основные параметры выборочной совокупности	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)
3	Обработка результатов	Обработка результатов прямых и косвенных измерений. Ошибки случайные и систематические. Природа случайных ошибок, вычисление ср. арифметического и доверительного интервала для заданной доверительной вероятности. Природа систематических ошибок. Класс точности приборов. Вычисление систематических ошибок. Нахождение общей погрешности прямых измерений. Формулы для обработки результатов косвенных измерений Построение графиков.	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)
4	Проверка статистических гипотез.	Параметрические и непараметрические критерии проверки статистических гипотез.	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)
5	Корреляционный и дисперсионный анализ	Понятие о корреляционном анализе. Корреляционный момент. Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции. Изучение связи между признаками. Понятие о дисперсионном анализе.	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. Соколов Д.В., Марущак В.А. Основы теории вероятностей и математической статистики: Пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета и факультета высшего сестринского образования. – СПб.: СПбГМУ, 2007. – 56 с.
2. Ремизов А.Н. и др.: Медицинская и биологическая физика: учебник для медицинских вузов. – 7-е изд., М.: Дрофа, 2007. – 558 с.

б) дополнительная литература

1. Соколов Д.В., Марущак В.А. Основы теории вероятностей и математической статистики: Пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета и факультета высшего сестринского образования. – СПб.: СПбГМУ, 2007. – 56 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Случайные события. Случайная величина	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)	Тестирование Задачи
2	Выборочные совокупности	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)	Задачи
3	Обработка результатов	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)	Задачи, Контрольная работа
4	Проверка статистических гипотез.	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)	Задачи
5	Корреляционный и дисперсионный анализ	УК-1 (ИД-1, ИД-2) ПК-28 (ИД-1, ИД-2)	Задачи, Контрольная работа
Вид аттестации			Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Зачет**	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-*

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				ориентированной части зачета Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*»

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для зачета:

1. Случайные события и предмет теории вероятностей.
2. Понятие совместных, несовместных, равновозможных, невозможных и достоверных событий.
3. Вероятность случайного события.
4. Противоположные события. Полная группа событий.
5. Зависимые и независимые события.
6. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность.
7. Случайные величины. Законы распределения случайных величин.
8. Распределение дискретных случайных величин.
9. Нормальное распределение Гаусса. Характеристики случайных величин.

10. Определение основных параметров распределения.
11. Выборочные совокупности.
12. Распределение Стьюдента.
13. Основные параметры выборочной совокупности.
14. Обработка результатов прямых и косвенных измерений.
15. Ошибки случайные и систематические.
16. Природа случайных ошибок, вычисление ср. арифметического и доверительного интервала для заданной доверительной вероятности.
17. Природа систематических ошибок. Класс точности приборов.
18. Вычисление систематических ошибок. Нахождение общей погрешности прямых измерений.
19. Формулы для обработки результатов косвенных измерений Построение графиков.
20. Параметрические критерии проверки статистических гипотез.
21. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез
22. Понятие о корреляционном анализе. Корреляционный момент.
23. Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции
24. Изучение связи между признаками.
25. Элементы дисперсионного анализа.
26. Понятие о планировании эксперимента.

ТЕМА: ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Случайные события и их классификация. Теорема сложения вероятностей. Теоремы умножения вероятностей.

Вариант №1

Вероятность случайного события равна:

1) P = 0;
2) P = 1;
3) 0 < P < 0;
4) 0 ≤ P ≤ 0;
5) P → ∞

Вариант №2

Вероятность достоверного события равна:

1) P = 0;
2) P = 1;
3) 0 < P < 0;
4) 0 ≤ P ≤ 0;
5) P → ∞

Вариант №3

Закон сложения вероятностей для двух несовместных событий:

1) P(A или B) = P(A) + P(B);
2) P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)
3) P(A и B) = P(A) × P(B)
4) P(A и B) = P(A) × P(B/A)
5) P(A/B) = $\frac{P(A)\times P(A/B)}{P(B)}$

Вариант №4

Закон умножения вероятностей для двух независимых событий:

1) P(A или B) = P(A) + P(B);
2) P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)
3) P(A и B) = P(A) × P(B)

4) P(A и B) = P(A) × P(B/A)

5) $P(A/B) = \frac{P(A)\times P(A/B)}{P(B)}$

Вариант №5

Закон умножения вероятностей для двух зависимых событий:

1) P(A или B) = P(A) + P(B);
2) P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)
3) P(A и B) = P(A) × P(B)
4) P(A и B) = P(A) × P(B/A)
5) $P(A/B) = \frac{P(A)\times P(A/B)}{P(B)}$

Вариант №6

1). Дать статистическое определение вероятности.

2). В аптечке имеется 10 тюбиков пенициллина, 20 тюбиков биомицина, 40 тюбиков анальгина и 30 тюбиков амидопирина. Найти вероятность появления биомицина или анальгина при доставании тюбиков.

Вариант №7

1).Написать теорему сложения вероятностей.

2).Во время эпидемии гриппа из 15 человек, доставленных в больницу с переломом, 5 оказались больны гриппом. В палату помещают по 4 человека. Найти вероятность того, что в палате окажутся:

- все четверо больны гриппом;
- хотя бы один болен гриппом.

Вариант №8

1).Что такое условная вероятность?

2). Медицинская сестра обслуживает в палате четырех больных. Вероятность того, что в течение часа первый больной потребует внимания сестры P(A) = 0,2, второй больной - P(B) = 0,3, третий больной - P(C) = 0,25, четвертый больной - P(D) = 0,1. Найти вероятность того, что в течение часа все больные потребуют к себе внимания сестры.

Вариант №9

1).Написать теорему умножения вероятностей.

2).В семье трое детей. Считая рождение мальчика и девочки равновероятными событиями, найти вероятность того, что в семье все мальчики.

Вариант №10

1).Написать формулу полной вероятности случайного события.

2).Вычислительная машина состоит из N блоков. Надежность (вероятность безотказной работы) в течение времени T первого блока равна P_1, второго — P_2 и т.д. Блоки отказывают независимо друг от друга. При отказе любого блока отказывает машина. Найти вероятность того, что машина откажет за время T.

Вариант №11

1).Написать формулу Байеса для случайного события.

2). В партии 12 приборов, из них 3 бракованных. Найти вероятность того, что:

- первый взятый наугад прибор — бракованный;
- второй прибор исправный.

Зависимы ли эти события?

Вариант №12

1). Какие случайные события называются совместными и несовместными?

2). При тестировании 2000 человек было обнаружено, что:

	Мужчины	**Женщины**	**Всего**

Нормальное зрение	980	936	1916
Дальтоники	72	12	84
Всего	1052	948	2000

- Какова вероятность быть дальтоником?
- Какова вероятность мужчине быть дальтоником?
- Какова вероятность женщине быть дальтоником?

Вариант №13

1). Какие случайные события называются противоположными?

2).Сигнальная лампочка прибора с вероятностью 0,1 перегорает при включении в сеть. Найти вероятность того, что она перегорит при втором включении.

Вариант №14

1). Дать определение полной группы случайных событий.

2).Студентка отвечает на вопросы, выбирая из 4 предложенных ответов 1 правильный ответ. Всего 6 вопросов. Какова вероятность ответить на все вопросы неверно?

Вариант №15

1). Какие случайные события называются равновозможными?

2).Гардеробщица выдала номерки одновременно 4-м лицам, сдавшим в гардероб свои куртки. После этого она перепутала все куртки и повесила их наугад. Найти вероятности следующих событий:

а) каждый получит свою куртку;

б) ровно три лица получат свои куртки.

Вариант №16

1). Дать классическое определение вероятности.

2).Студент пришел на экзамен, зная лишь 20 вопросов из 24. В билете три вопроса. Найти вероятность того, что ему в билете попадется хотя бы один вопрос, который он не знает.

Вариант №17

1). Дать статистическое определение вероятности.

2).В семье двое детей. Найти вероятность того, что оба ребенка мальчики в предположении, что:

а) старший ребенок – мальчик;

б) по крайней мере, один из детей – мальчик.

Вариант №18

1).Написать теорему сложения вероятностей.

2).Имеются три коробки с шарами. В 1-й находится 5 белых и 3 черных, во второй – 4 белых и 4 черных шара, в третьей коробке – 8 белых шаров. Наугад выбирается одна из коробок. Из нее наугад извлекается 1 шар. Какова вероятность того, что он окажется черным?

Вариант №19

1).Что такое условная вероятность?

2).Прибор может работать в двух режимах:

1) нормальном и 2) не нормальном.

Нормальный режим работы наблюдается в 80% всех случаев работы прибора; не нормальный — в 20%. Вероятность выхода прибора из строя за время t в нормальном режиме равна 0,1; в не нормальном — 0,7. Найти полную вероятность P выхода прибора из строя за время t.

Вариант №20

1).Написать теорему умножения вероятностей.

2).В ящике 8 зеленых и 5 желтых пуговиц. Вынимаются наугад две пуговицы. Какова вероятность того, что пуговицы будут одноцветными?

Вариант №21

1). Дать определение полной группы случайных событий.
2).Студент Петров собирается съездить к приятелю в другой город. К несчастью, его укачивает в транспорте. В автобусе его укачивает в 40% случаев, в самолете – в 30%, а в поезде – в 20% случаев. Зная, какую важную роль играет в жизни теория вероятностей, он решил поступить следующим образом. Если при бросании игральной кости выпадет четное число, то он поедет автобусом, если выпадет цифра 5, то он выбирает самолет, во всех остальных случаях он едет поездом. Оцените вероятность того, что студента Петрова укачает, если результат бросания кости еще неизвестен.

Вариант №22

1). Какие случайные события называются противоположными?
2).Редкая и тяжелая форма анемии встречается в 1 случае на 1000 пациентов. Проведя простой диагностический тест, можно получить следующие результаты:

- если пациент действительно болен, то вероятность положительной реакции равна 0,95;
- если человек, прошедший тестирование, здоров, то вероятность отрицательной реакции составляет 0,98.

Один очень впечатлительный гражданин, подозревая у себя это заболевание, прошел тестирование. Результат теста – положительная реакция. Врач сказал пациенту, что он болен. Правильно ли врач поставил диагноз? Найдите вероятность того, что пациент действительно болен.

Вариант №23

1). Дать статистическое определение вероятности.
2).В группе из 10 студентов, пришедших на экзамен, 3 подготовленных отлично, 4 — хорошо, 2 — посредственно и 1 — плохо. В экзаменационных билетах имеется 20 вопросов. Отлично подготовленный студент может ответить на все 20 вопросов, хорошо подготовленный — на 16, посредственно — на 10, плохо — на 5. Вызванный наугад студент ответил на 3 произвольно заданных вопроса. Найти вероятность того, что этот студент подготовлен:
а) отлично; б) плохо.

Вариант №24

1).Написать теорему сложения вероятностей.
2).Пассажир может обратиться за получением билета в одну из трех касс. Вероятности обращения в каждую кассу зависят от местоположения и равны соответственно p_1, p_2, p_3. Вероятность того, что к моменту прихода пассажира имеющиеся в кассе билеты будут распроданы, равна для первой кассы P_1, для второй — P_2, для третьей — P_3.
Пассажир направился за билетом в одну из касс и приобрел билет. Найти вероятность того, что это была первая касса.

Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины.

Вариант №1

Дискретные случайные величины:

1) Число студентов в аудитории;
2) Температура воздуха в течение дня;
3) Число операций в клинике за день;
4) Артериальное давление пациента в течение суток;
5) Число больных на приеме у врача в течение рабочего дня

Вариант №2

Характеристики случайных величин:

1) вероятность;
2) математическое ожидание;
3) дисперсия;
4) среднее квадратическое отклонение;
5) относительная частота

Вариант №3

1). Дать определение непрерывной случайной величины.

2). О влиянии фармакологического препарата судили по изменению массы лабораторных животных, которым в течение недели вводили препарат. За неделю изменения веса составили (М — масса в г, Р — вероятность):

M	-100	-50	0	+50	+100
P	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1

Найти математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратичное отклонение прибавки массы.

Вариант №4

1). Закон распределения дискретной случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	2	4	5
N	5	10	10	20

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №5

1). Написать формулы для вычисления математического ожидания дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	2	4	5	6
P	0,3	0,2	0,3	0,2

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №6

1). Написать формулы для вычисления дисперсии дискретной и непрерывной случайных величин.

2). Исходя из многолетних наблюдений, вызов врача в некоторый дом оценивается вероятностью 0,4. Найдите вероятность того, что из пяти вызовов врача два вызова будут в данный дом.

Вариант №7

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	4	6	7
P	0,1	0,2	0,2	0,5

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №8

1) Дать определение случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	3	4	5
N	5	10	5	5

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.
Построить многоугольник распределения.

Вариант №9

1) Дать определение дискретной случайной величины.
2).Из десяти облигаций в тираже в среднем выигрывает одна. Какова вероятность того, что из двадцати облигаций выиграет только одна?

Вариант №10

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.
2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	3	6	8
P	0,1	0,3	0,2	0,4

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти $P(X \leq 6)$

Вариант №11

1). Дать определение непрерывной случайной величины.
2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	2	4	6
N	15	10	30	45

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.
Построить многоугольник распределения.

Вариант №12

1). Закон распределения дискретной случайной величины.
2).Взяты образцы крови у жителей города N. Вероятность обнаружить в крови свинец составляет 0,3. Какова вероятность того, что у четверых из 10 человек, прошедших тестирование, обнаружен в крови свинец?

Вариант №13

1). Написать формулы для вычисления математического ожидания дискретной и непрерывной случайных величин.
2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	2	4	5	6
P	0,1	0,3	0,2	0,4

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №14

1). Написать формулы для вычисления дисперсии дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	2	3	4	5
N	10	10	20	10

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №15

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Вероятность благополучного выздоровления после сложной операции на сердце составляет 0,85. Какова вероятность того, что из 7 пациентов 5 человек выживут после этой операции?

Вариант №16

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

1).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	3	4	5
P	0,3	0,2	0,2	0,3

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти $P(X \leq 4)$

Вариант №17

1). Дать определение непрерывной случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	4	6	7
P	0,2	0,3	0,4	0,1

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №18

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	3	4	5
N	2	5	1	2

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №19

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Вычислить вероятности обслуживания в день от 0 до 15 пациентов, если известно, что в среднем на прием к врачу приходит 6 пациентов в день. Составить таблицу распределения и построить график (многоугольник распределения).

Вариант №20

1) Дать определение случайной величины.

21).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	2	4	5	6
P	0,1	0,3	0,2	0,4

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти $P(X \leq 5)$

Вариант №21

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	2	3	4	5
N	10	10	20	10

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №22

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	3	4	5	6
N	3	2	1	4

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №23

1) Дать определение случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

X	1	3	4	5
P	0,1	0,3	0,1	0,5

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти P(X≤4)

Функция распределения плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения.

Вариант №1

1). В нормальном законе распределения a =2, σ =2.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,3?

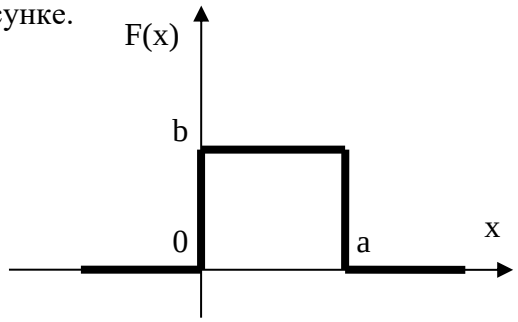
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=1, найти P(2≤x<3).

Вариант №2

1). В нормальном законе распределения a =2, σ =3.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,63?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=2 найти P(1≤x<3).

Вариант №3

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.
2).Найдите математическое ожидание и дисперсию случайной величины, представленной ниже графиком на рисунке.



Вариант №4

1). В нормальном законе распределения a =2, σ =4.
Чему равно x, если вероятность того,что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,77?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=3, найти P(2≤x<6).

Вариант №5

1).Написать формулу функции распределения непрерывной случайной величины.

2).Функция плотности распределения $f(x)$ задана следующим образом:

$$f(x)=\begin{cases}\sin x & при\ 0<x<\frac{\pi}{2}\\ 0 & при\ x\le 0\ и\ x\ge\frac{\pi}{2}\end{cases}$$

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение.

Вариант №6

1). В нормальном законе распределения а =2, σ =1.
Чему равно х, если вероятность того,что случайная величина
принимает
значения меньше х, равна 0,84?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3, σ(X)=2, найти P(2≤x<6).

Вариант №7

1). Как можно задать закон распределения непрерывной случайной величины?

2).Функция плотности распределения $f(x)$ задана следующим образом:

$$f(x)=\begin{cases}0.5(0<x<2)\\ 0(x\le 0,\quad x\ge 2).\end{cases}$$

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение.

Вариант №8

1). В нормальном законе распределения а =3, σ =2
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает
значения меньше х, равна 0,16?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3, σ(X)=3 найти P(2≤x<3).

Вариант №9

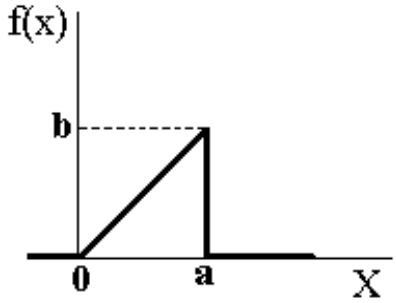
1). В нормальном законе распределения а =3, σ =3.
Чему равно х, если вероятность того,что случайная величина принимает
значения меньше х, равна 0,37?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3 σ(X)=4, найти
P(2≤x<6).

Вариант №10

1). Как можно задать закон распределения непрерывной случайной величины?

2).Найдите математическое ожидание и дисперсию случайной величины, представленной ниже графиком на рисунке.



Вариант №11

1). В нормальном законе распределения а =3, σ =4.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает

значения меньше x, равна 0,6?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=2, σ(X)=4, найти P(2≤x<6).

Вариант №12

1). В нормальном законе распределения a =3, σ =1.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,02?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=2, σ(X)=3, найти P(4≤x<6).

Вариант №13

1). В нормальном законе распределения a =4, σ =2.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает
значения меньше x, равна 0,69?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=2, σ(X)=2, найти P(1≤x<3).

Вариант №14

1). В нормальном законе распределения a =4, σ =3.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,37?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=5, σ(X)=2, найти P(1≤x<3).

Вариант №15

1). В нормальном законе распределения a =4, σ =1.
Чему равно x, если вероятность того,что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,02?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3, σ(X)=1, найти P(1≤x<5).

Вариант №16

1). В нормальном законе распределения a =5, σ =2.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,16?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=1, найти P(3≤x<4).

ТЕМА: ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Основные задачи математической статистики. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Коэффициенты Стъюдента.

Вариант №1

1). Дать определение генеральной и выборочной совокупностей.
2).Измерение веса девочек в возрасте 10 лет дало следующие результаты :

Вес (кг)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Число лиц	2	1	6	8	21	20	18	12	3	4	2	3

Найти среднее арифметическое значение веса девочек, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического для P_D=0,9.

Вариант №2

1).Какую выборку называют репрезентативной?
2). При определении прочности коллагена опытным путём

получены результаты(в мПа)

92, 98, 93, 91, 90.

Найти среднее арифметическое и
доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №3

1) В чем отличие средних для генеральной и выборочной совокупностей?

1).При определении концентрации витамина С в соке
получены следующие результаты (мг/на 100г сока):
20,0; 22,0; 21,5; 22,5; 23.

Найти среднее арифметическое и
доверительный интервал для Рд=0.9.

Вариант №4

1) В чем отличие средних квадратических отклонений для генеральной и выборочной совокупностей?

2).Пять измерений относительной вязкости крови человека дали следующие результаты: 4,80; 4,70; 4,85; 4,75; 4,90. Найти среднее значение, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического.

Вариант №5

1).Что такое доверительный интервал и доверительная вероятность?

2). При определении концентрации белка в растворе
были получены следующие результаты (в мг/л):
110, 112, 115, 113, 114.

Найти среднее арифметическое и
доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №6

1).От каких параметров зависит коэффициент Стъюдента?

2).Определить среднее значение и стандартное отклонение по данным 20 измерений максимального кровяного давления у одного больного за период болезни :
98, 160, 136, 128, 130, 114, 123, 134, 128, 107, 123, 125, 129, 132, 154, 115, 126, 132, 136, 130.

Вариант №7

1). Для каких выборок применяют распределение Съюдента?

2).При измерении диаметра кровеносного сосуда были получены следующие
результаты (в мкм):
61; 58; 63; 62, 59.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №8

1). Что такое объём выборки?

2). Пять измерений диаметра капилляра в стенке легочных альвеол
дали следующие результаты (в мм):
2.83; 2.81; 2.86; 2.84; 2.85

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №9

1).Какую выборку называют репрезентативной?

2). При вычислении коэффициента поверхностного натяжения сыворотки крови
были получены следующие результаты (в н/см):
7,2; 7,3; 8,2; 8,1; 8,3.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.9.

Вариант №10

1) В чем отличие средних для генеральной и выборочной совокупностей?

2).Проведены точные измерения дозированного медицинского препарата, предназначенного для инъекций и содержащегося в ампулах по 1 мл в каждой ампуле, с

целью уточнения влияния количества вводимого препарата на Педиатрическийэффект. При проверке 12 ампул получили следующие результаты (в мл):
0,97; 1,07; 1,02; 1,04; 0,97; 0,96; 1,03; 1,05; 0,96; 0,97; .
Найти среднее значение, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического.

Вариант №11

1).Что такое доверительный интервал и доверительная вероятность?

2). При измерении веса девочек в возрасте 1 год, получены следующие результаты: 10.2; 10.1; 10.3, 10.0, 9.8 (кг).

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.9.

Вариант №12

1).От каких параметров зависит коэффициент Стьюдента?

2).Измерена некоторая случайная величина *X*. Получены следующие результаты: 12, 15, 18, 14, 16.

Найти среднее значение, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического.

Критерии проверки статистических гипотез.

Вариант №1

Измерена некоторая случайная величина X.
Получены следующие результаты: 10, 15, 20, 25, 30
По критерию Стьюдента проверить, достоверно ли полученное значение среднего арифметического.

$P_Д = 0{,}95$

Вариант №2

Измерена некоторая случайная величина *X*. Получены следующие результаты: 12, 15, 18. По критерию Стьюдента проверить, достоверно ли полученное значение среднего арифметического. P_D=0,95.

Вариант №3

Измерена некоторая случайная величина X.
Получены следующие результаты: 25, 24, 23, 20,28
По критерию Стьюдента проверить, достоверно ли полученное значение среднего арифметического. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №4

Для сравнения активностей двух аналогичных препаратов были проведены две серии испытаний, в каждой из которых использовалось семь животных. Результаты приведены в таблице:

X	35	83	53	60	71	62	39
Y	60	63	99	95	78	85	72

Следует ли отбрасывать нулевую гипотезу? Проверку провести по критерию Стьюдента для P_D=0,95 и P_D=0,99.

Вариант №5

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.
Получены следующие результаты:

До воздействия	После воздействия
160	190
170	200
180	210
190	230
200	220

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №6

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр Х.

Получены следующие результаты:

До воздействия	После воздействия
110	130
130	150
120	140
150	170
140	160

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №7

Сравнить две независимые выборки по критерию Стъюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для $P_Д = 0{,}95$

1-ая выборка	2-ая выборка
8	11
5	10
6	13
7	12
9	14

Вариант №8

Сравнить две независимые выборки по критерию Стъюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для $P_Д = 0{,}95$

1-ая выборка	2-ая выборка
2	4
4	5
1	3
5	6
3	7

Вариант №9

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр Х.

Получены следующие результаты:

До воздействия	После воздействия
160	190
170	200
180	210
190	230
200	220

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли

влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №10

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр Х.
Получены следующие результаты:

До воздействия	После воздействия
110	130
130	150
120	140
150	170
140	160

По критерию Стьюдента выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки.

$P_Д = 0{,}95$

Вариант №11

Сравнить две независимые выборки по критерию Стьюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для $P_Д = 0{,}95$

1-ая выборка	2-ая выборка
8	11
5	10
6	13
	12
9	14

Вариант №12

Сравнить две независимые выборки по критерию Стьюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для $P_Д = 0{,}95$

1-ая выборка	2-ая выборка
2	4
4	5
1	3
5	6
3	7

Вариант №13

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр Х.
Получены следующие результаты:

До воздействия	После воздействия
60	70
65	75
50	65
63	63
70	67
58	62
62	60

72	71

По критерию Вилкоксона выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №14

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр Х.

Получены следующие результаты:

До воздействия	После воздействия
71	98
68	92
55	99
70	93
77	91
61	95
58	94
75	100

По критерию Вилкоксона выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №15

По критерию Вилкоксона проверить, достоверно ли различие между следующими выборкам $P_Д = 0{,}95$

1-ая выборка	2-ая выборка
0	10
2	35
5	45
6	46
7	54
8	55
9	66
11	81

Вариант №16

По критерию Вилкоксона проверить, достоверно ли различие между следующими выборками. $P_Д = 0{,}95$

1-ая выборка	2-ая выборка
5	18
6	25
7	38
5	44
9	52
11	58
12	70
14	92

Вариант №17

Опыт	Контроль
124	120
126	110
118	115
115	130
135	121

По критерию Вилкоксона проверить эффективность нового лекарственного препарата. Измерения проводились на двух группах животных:

$P_Д = 0{,}95$

136	130
120	115
136	139

Вариант №18

Опыт	Контроль
24	70
26	80
18	75
15	120
35	161
36	170
20	135
36	169

По критерию Вилкоксона проверить эффективность нового лекарственного препарата. Измерения проводились на двух группах животных:

$$P_Д = 0{,}95$$

Вариант №19

Проверить по критерию Манна-Уитни, достоверно ли различие между двумя выборочными совокупностями. $P_Д = 0{,}95$

Опыт	Контроль
200	220
210	250
230	310
205	320
215	
320	

Вариант №20

Проверить по критерию Манна-Уитни, достоверно ли различие между двумя выборками. $P_Д = 0{,}95$

Опыт	Контроль
10	10
18	20
11	9
15	17
12	11
14	17

Вариант №21

Проверить по критерию Манна-Уитни, достоверно ли различие между двумя выборками $P_Д = 0{,}95$

Опыт	Контроль
2	8
4	9
5	10
12	11
	12
	25

Корреляционная зависимость.

Вариант №1

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

X	Y
7	21
5	13
3	16
6	12
4	18

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0{,}95$

Вариант №2

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

X	Y
17	22
15	23
13	16
16	14
14	16

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0{,}95$

Вариант №3

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

X	Y
1	5
2	10
3	11
4	14
5	15

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0{,}95$

Вариант №4

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

X	Y
11	25
12	10
13	21
14	24
15	25

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0{,}95$

Вариант №5

Частота пульса (X) и максимальное артериальное давление (Y) у детей разного возраста составили:

X	**Y**
70	105
72	100
75	102
76	106
77	112
82	108

По критерию ранговой корреляции проверить, достоверна ли эта зависимость.

Вариант №6

Цветные диски, имевшие порядок оттенков 1, 2, …, 15, были расположены испытуемым в следующем порядке:

7, 4, 2, 3, 1, 10, 6, 8, 9, 5, 11, 15, 14, 12, 13

Очевидно, что показатель корреляции между действительными и наблюдаемыми рангами будет характеризовать способность испытуемого различать оттенки цветов. Найти этот показатель. Что можно сказать о способности испытуемого различать цвета?

Ситуационные задачи:

Вариант №6

В аптечке имеется 10 тюбиков пенициллина, 20 тюбиков биомицина, 40 тюбиков анальгина и 30 тюбиков амидопирина. Найти вероятность появления биомицина или анальгина при доставании тюбиков.

Вариант №7

Во время эпидемии гриппа из 15 человек, доставленных в больницу с переломом, 5 оказались больны гриппом. В палату помещают по 4 человека. Найти вероятность того, что в палате окажутся:

- все четверо больны гриппом;
- хотя бы один болен гриппом.

Вариант №8

Медицинская сестра обслуживает в палате четырех больных. Вероятность того, что в течение часа первый больной потребует внимания сестры $P(A) = 0{,}2$, второй больной - $P(B) = 0{,}3$, третий больной - $P(C) = 0{,}25$, четвертый больной - $P(D) = 0{,}1$. Найти вероятность того, что в течение часа все больные потребуют к себе внимания сестры.

Вариант №9

В семье трое детей. Считая рождение мальчика и девочки равновероятными событиями, найти вероятность того, что в семье все мальчики.

Вариант №10

Вычислительная машина состоит из N блоков. Надежность (вероятность безотказной работы) в течение времени T первого блока равна P_1, второго — P_2 и т.д. Блоки отказывают независимо друг от друга. При отказе любого блока отказывает машина. Найти вероятность того, что машина откажет за время T.

Вариант №11

В партии 12 приборов, из них 3 бракованных. Найти вероятность того, что:

- первый взятый наугад прибор — бракованный;
- второй прибор исправный.

Зависимы ли эти события?

Вариант №12

. При тестировании 2000 человек было обнаружено, что:

	Мужчины	**Женщины**	**Всего**
Нормальное зрение	980	936	1916
Дальтоники	72	12	84
Всего	1052	948	2000

- Какова вероятность быть дальтоником?
- Какова вероятность мужчине быть дальтоником?
- Какова вероятность женщине быть дальтоником?

Образец билета для сдачи зачета:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ» **Кафедра физики, математики и информатики**
Дисциплина **«Математические основы доказательной медицины»**
Билет для сдачи зачета № 1

1. Классификация случайных событий

2. Основные понятия математической статистики

3. Вероятность того, что врач правильно диагностирует некоторое заболевание, равна 0,8. Вероятность того, что пациент не подаст в суд в случае неправильного диагноза, равна 0,8. Найти вероятность того, что врачу грозит судебное разбирательство по поводу диагноза

4. Количество больных, принятых врачом с понедельника по пятницу приведено в таблице. Записать закон распределения этой случайной величины в виде таблицы и найти среднеквадратичное отклонение для данного распределения

5. При испытании нового лекарственного препарата были получены следующие значения:

Контроль	61	63	68	60	61	69	65	67
Опыт	80	79	85	84	79	78	68	81

   Подействовал ли препарат на измеряемый показатель? Проверку провести по критерию Стьюдента для уровня значимости $\alpha = 0,05$.

6. По критерию Пирсона проверить, является ли статистически значимым различие между экспериментальным распределением случайной величины X и предложенным теоретическим. PD=0,95.

Экспериментальное распределение	12	28	31	9
Теоретическое распределение	10	30	30	10

Утверждаю:
Зав. кафедрой Тишков А.В.
(подпись)
«___» _____ 20__ года

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, ПК-28 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Соколов Д.В., Марущак В.А. Основы теории вероятностей и математической статистики: Пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета и факультета высшего сестринского образования. – СПб.: СПбГМУ, 2007. – 56 с.

2. Ремизов А.Н. и др.: Медицинская и биологическая физика: учебник для медицинских вузов. – 7-е изд., М.: Дрофа, 2007. – 558 с.

3. Ремизов А.Н., Максина А.Г.: Сборник задач по медицинской и биологической физике. – 2-е изд., М.: Высшая школа, 2001. – 189 с.

б) дополнительная литература

1. Соколов Д.В., Марущак В.А. Основы теории вероятностей и математической статистики: Пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета и факультета высшего сестринского образования. – СПб.: СПбГМУ, 2007. – 56 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

Интернет-сайты кафедр, например, http://rsmu.ru/pf_cmbf.html, базы данных medline, pubmed и др.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Математические основы доказательной медицины»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Математические основы доказательной медицины» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Математические основы доказательной медицины» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Проверка заданий
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование и/или Собеседование

Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Контрольная работа, тестирование, собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Пример Методические указания к практическим занятиям
для студента по
дисциплине «Математические основы доказательной медицины»
тема занятия: Математическое моделирование

Цели и задачи

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами навыков использования математических законов в практической деятельности.

При этом задачами дисциплины являются

- формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;
- приобретение студентами умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;
- обучение студентов методам математической статистики, которые применяются в медицине и позволяют извлекать необходимую информацию из результатов наблюдений и измерений, оценивать степень надежности полученных данных;
- формирование навыков изучения научной литературы

В результате занятия студент должен:

Знать теоретический материал по теме: «Математическое моделирование».

Уметь формулировать основные задачи и выводы математических моделей «Хищник-жертва» и «Фармакокинетическая модель». Проводить анализ результатов решения моделей и выбирать наиболее оптимальные результаты решения.

Требования к уровню усвоения

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства

УК-1	– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 З**нать** разделы теории вероятности и математической статистики для решения проблем доказательной медицины ИД- 2 **Уметь** формулировать задачу, уметь делать выводы на основании полученных результатов измерений.	Контрольные вопросы, тестовые задания

Требования к подготовке к занятию

Что студент должен подготовить материал изложенный на лекционном занятии по теме

Содержательная часть

Математическое моделирование.

Моделирование – это исследование явлений на моделях. Построение модели связано с упрощением изучаемого процесса, в то же время модель должна отражать основные свойства оригинала.

В биологии и медицине используют четыре типа моделей:

1) Биологические. На них изучают общие биологические закономерности, патологические процессы, методы лечения и т.д. (Эксперименты на лабораторных животных).
2) Физические, которые ведут себя аналогично оригиналу. (Аппараты искусственного дыхания, кровообращения и т.д.).
3) Кибернетические – это различные электронные устройства, с помощью которых моделируются информационные процессы в живом организме.(Управление движением руки, ноги, искусственный интеллект и т.д.).
4) Математические. Моделируется математическая зависимость, которая описывает данный процесс. Позволяет:
   - уменьшить время исследования и число экспериментов;
   - давать прогноз течения болезни и подобрать оптимальные варианты лечения;
   - судить о таких системах и в таких условиях, которые сложно создать в эксперименте или клинике.

При построении математической модели различают 3 этапа:

1) Изучение процесса или явления, сбор данных о его параметрах и создание описательной теории, в которой выявляются причинно-следственные связи, существенные и несущественные детали процесса.
2) Составление математических (чаще всего дифференциальных уравнений).
3) Рассмотрение на модели возможных результатов и выявление наиболее вероятного исхода, т.е. анализ решения уравнений.

Основные направления математического моделирования:

- Модели проницаемости клеточных мембран (нервная проводимость).
- Иммунология и эндокринология (ход болезни и лечебные мероприятия).
- Эпидемиология – распространение инфекционных болезней.
- Процессы транспорта электронов.
- Моделирование процесса старения клеток, злокачественных образований.

Математическое моделирование биологических процессов началось с создания первых простейших моделей экологической системы.

Попытки математического моделирования динамики, как отдельных биологических популяций, так и сообществ, включающих взаимодействующие популяции различных

видов, предпринимались давно. Одна из первых моделей роста изолированной популяции была предложена ещё в 1798 году Томасом Мальтусом:

$$\frac{dN}{dt} = \mu \cdot N$$

Данная модель задаётся следующими параметрами:

N – численность популяции;

μ – разность между коэффициентами рождаемости и смертности.

Модель совместного сосуществования двух биологических видов (популяций) типа «хищник-жертва» впервые была получена американским математиком Альфредом Лоткой в 1925 году. В 1926 году (независимо от Лотки) аналогичные (и более сложные модели) были разработаны итальянским математиком Вито Вольтеррой. Его глубокие исследования в области экологических проблем создали основу математической теории биологических сообществ (математической экологии).

Поэтому эта классическая математическая модель («хищник-жертва») известна как модель « Лотки-Вольтерра».

Модель Лотки-Вольтерра (хищник-жертва).

Допустим, в некотором замкнутом районе живут рыси и зайцы. Рыси питаются только зайцами, а зайцы – растительной пищей, имеющейся в неограниченном количестве. Необходимо найти макроскопические характеристики, описывающие популяции. Такими характеристиками являются число особей в популяциях - число зайцев N_1 и число рысей N_2.

Запишем дифференциальные уравнения, описывающие процесс изменения числа особей во времени

При отсутствии рысей, изменение числа зайцев будет:

$$\mathrm{d}N_1 = \alpha N_1 \mathrm{d}t$$

α - коэффициент, характеризующий размножение зайцев (жертв).

При отсутствии зайцев, изменение числа рысей будет:

$$\mathrm{d}N_2 = -\beta N_2 \mathrm{d}t$$

β – коэффициент, характеризующий вымирание рысей (хищников)

При совместном существовании зайцев и рысей:

$$\mathrm{d}N_1 = \alpha N_1 \mathrm{d}t - \varepsilon N_1 \cdot N_2 \mathrm{d}t$$
$$\mathrm{d}N_2 = -\beta N_2 \mathrm{d}t - \gamma N_1 \cdot N_2 \mathrm{d}t$$

ε – коэффициент, характеризующий убыль зайцев, вследствие их встреч с рысями.

γ – коэффициент, характеризующий прирост рысей, вследствие их встреч с зайцами.

Скорость изменения популяций

$$\frac{\mathrm{d}N_1}{\mathrm{d}t} = N_1' = \alpha N_1 - \varepsilon N_1 \cdot N_2 = (\alpha - \varepsilon N_2) N_1$$
$$\frac{\mathrm{d}N_2}{\mathrm{d}t} = N_2^{\mathrm{I}} = -\beta N_2 + \gamma N_1 \cdot N_2 = (-\beta + \gamma N_1) N_2 \qquad (1)$$

Т.е. имеем систему нелинейных дифференциальных уравнений. В стационарном состоянии, когда не изменяется численность зайцев и рысей имеем:

$N_1 = \mathrm{const}$ и $N_2 = \mathrm{const}$ и, следовательно, $N_1' = N_2' = 0$

Т.е. $\begin{cases} (\alpha - \varepsilon N_2) N_1 = 0 \\ (-\beta + \gamma N_1) N_2 = 0 \end{cases}$

Решение этих уравнений (особые точки):

$$N_{1\,\text{ст}} = 0; \quad N_{2\,\text{ст}} = \frac{\alpha}{\varepsilon};$$
$$N_{2\,\text{ст}} = 0; \quad N_{1\,\text{ст}} = \frac{\beta}{\gamma};$$

Отсюда следует:

Вывод1: стационарные состояния не зависят от численности популяции, а определяются только коэффициентами прироста и потерь для другого вида.

Для определения устойчивости в стационарных состояниях необходимо исследовать систему вблизи этих состояний.

Допустим, возникли некоторые случайные отклонения, флуктуации n_1, и $n_г$. Определим поведение системы.

$$N_1 = N_{1\,ст} + n_1 = \frac{\beta}{\gamma} + n_1$$

$$N_2 = N_{2\,ст} + n_2 = \frac{\alpha}{\varepsilon} + n_2$$

Возьмем производные. С учетом того, что производная от стационарного состояния равна 0, получим:

$$\begin{cases} N_1' = n_1' \\ N_2' = n_2' \end{cases}$$

Подставив в (1), раскроем скобки, приведем подобные члены и пренебрежем членами $\varepsilon n_1 n_2$ и $\gamma n_1 n_2$ вследствие их предполагаемой малости. Результатом пренебрежения ими будет линеаризация уравнений. В результате всех преобразований, окончательно получаем систему линейных дифференциальных уравнений второго порядка типа $x'' + \omega_0^2 x = 0$, описывающих консервативную колебательную систему, (т.е. идеализированную систему, в которой запас энергии в процессе колебаний остается постоянным):

$$\begin{cases} n_1'' + \omega_0^2 n_1 = 0 \\ n_2'' + \omega_0^2 n_2 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} N_1 = N_{1ст} + n_1 = N_{1ст} + n_{01}\sin\left(\sqrt{\alpha\beta}\cdot t - \frac{\pi}{2}\right) \\ N_2 = N_{2ст} + n_2 = N_{2ст} + n_{02}\sin\left(\sqrt{\alpha\beta}\cdot t\right) \end{cases}$$ Решив эту систему уравнений получаем

где: $\nu = \frac{\sqrt{\alpha\beta}}{2\pi}$ – частота колебаний, $\varpi_0 = \sqrt{\alpha\beta}$ – круговая частота.

Вывод 2: популяции жертв и хищников испытывают периодические колебания одинаковой частоты, смещенные по фазе (причем максимум численности жертв всегда опережает максимум численности хищников).

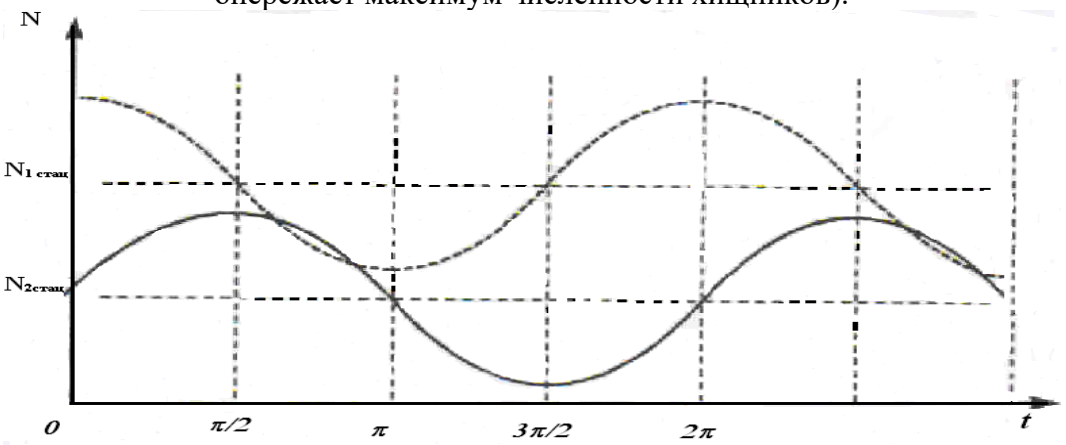


Рис 1.Зависимость изменения популяций от времени.

Рассмотрим график зависимости N_1от N_2, т.е. избавимся от t.

Очевидно, что упрощенное решение нашей системы дифференциальных уравнений путем избавления от элементов $\varepsilon n_1 n_2$ и $\gamma n_1 n_2$ привело нас к тому, что модель пришлось стишком идеализировать, что плохо соответствует реальной модели.

Сделаем попытку решить систему дифференциальных уравнений (1) другим методом. Разделим одно уравнение на другое, тогда получим

$$\frac{dN_1}{dN_2} = \frac{\alpha N_1 - \varepsilon N_1 N_2}{-\beta N_2 + \gamma N_1 N_2}$$

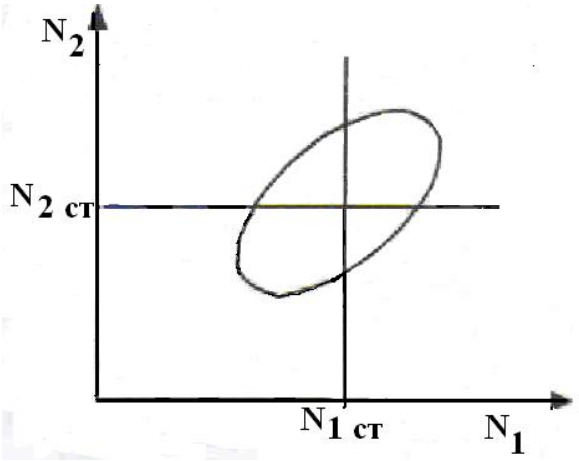
Разделив переменные и проинтегрировав, получим решение:

$$\gamma N_1 + \varepsilon N_2 - \ln N_1^{\beta} N_2^{\alpha} = C$$

Константу С можно найти в некоторый момент времени, когда мы знаем N1 и N2 ясно, что она может принимать множество значений.

Итак, мы получили выражение, связывающее две переменные N_1 и N_2, т.е. зависимость N_2=f (N_1)в неявном виде.

Начертим график этой функции. Полученная замкнутая кривая не является эллипсом (рис.2), хотя отдаленно и напоминает эллипс, который получается при сложении колебаний



одинаковой частоты и произвольной фазы.

Рис 2. Графическая зависимость изменения численности популяций. Фазовый портрет системы.

Однако и здесь имеют место следующие закономерности:

Вывод 3:

Колебания численности популяций, N_1 и N_2, действительно имеют место, они сдвинуты по фазе, но не являются гармоническими.

В экосистеме возникает то, что называется биоритмом.

График, построенный на основании отчетов по отстрелу зайцев и рысей в Канаде в течение столетия. Видно, что основные выводы, полученные в упрощенной схеме «хищник-жертва», справедливы и для этой реальной ситуации.

Рис 3. Соотношение популяций рысей и зайцев по результатам отчетов канадской меховой компании

Фармакокинетическая модель.

Рассмотрим модель, описывающую кинематику распределения введенных в организм препаратов (лекарств). Будем считать, что терапевтический эффект зависит от концентрации препарата в больном органе (органе-мишени) и времени нахождения лекарства в действующей концентрации. Модель должна дать ответ о дозе лекарства, пути и периодичности введения, которое обеспечивало бы достаточный терапевтический эффект при минимальном побочном действии.

Из физиологии известно, что концентрация препарата в органе может зависеть от ряда процессов, скорости которых характеризуются константами К:

1) Всасывание препарата в кровяное русло при внесосудистом введении - константа – $К_{12}$.

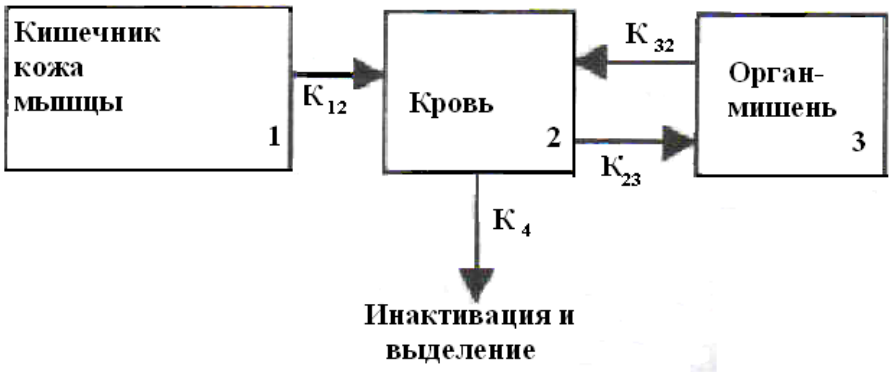


Рис.4. Схематичное изображение фармакокинетической модели

2) Транспорт препарата из крови в органы – $К_{23}$.

3) Транспорт препарата из органа в кровь – $К_{32}$.

4) Удаление (элиминация) препарата из крови почками и разрушение его печенью – $К_4$.

Всякая модель предполагает упрощение реальных процессов. В этой модели рассматривается только кинетика, т.е. течение во времени всех процессов без выяснения их причин. Организм представляется в виде отдельных простых блоков (кровь, орган-мишень, органы, элиминирующие препарат) – фармакокинетических камер, т.е. частей системы, в пределах каждой из которых распределение препарата предполагается равномерным. Есть еще целый ряд упрощений. Например, не учитывается периодичность в чувствительности и функционировании органов, влияние препарата на органы и т.д. Но все это позволяет описывать изменение концентрации препарата в блоках простыми линейными дифференциальными уравнениями.

Например, небольшое изменение (убыль) концентрации препарата dC_1 в первом блоке после введения за время dt:

$$dC_1 = -K_{12}C_1dt$$

Заметим, что каким бы сложным ни был процесс, всегда можно выделить такой малый промежуток времени, в течение которого процесс будет линейным.

Учитывая поступление и введение препарата в блоках, для скоростей изменения концентраций получим систему уравнений

$$\frac{dC_1}{dt} = -K_{12}C_1$$
$$\frac{dC_2}{dt} = -(K_4 + K_{23})C_2 + K_{12}C_1 + K_{23}C_3$$
$$\frac{dC_3}{dt} = -K_{23}C_1 + K_2C_3$$

Всегда решаются, т.е. интегрируются, только дифференциальные уравнения первой степени, к которым и стараются свести путем преобразований и упрощений системы из нескольких уравнений.

Один из способов упрощения системы - объединение нескольких блоков в один или удаление несущественных элементов

Другой способ – рассматривать часть системы как стационарную, тогда в этой части системы $\frac{dC}{dt} = 0$ и дифференциальное уравнение превращается в алгебраическое.

Рассмотрим более простую систему. Предположим, что необходимо создать и некоторое время поддерживать постоянную концентрацию некоторого препарата в крови (например, рентгеноконтрастного вещества, введение которого в кровоток дает возможность делать компьютерные рентгеновские томограммы). Допустим, что препарат непрерывно со скоростью Q поступает в кровь , и тогда изменение его количества в крови

$$\frac{dm}{dt} = Q - km$$

где К – константа удаления препарата из крови. Предположим, что в момент t=0, масса препарата в крови m=0. Тогда можно проинтегрировать дифференциальное уравнение, предварительно разделив переменные, и найти его частное решение.

$$\int_0^m \frac{dm}{Q - km} = \int_0^t dt$$

$$-\frac{1}{k}\ln(Q - km)\Big|_0^m = t|_0^t$$

$$m(t) = \frac{Q}{k}\left(1 - e^{-kt}\right)$$

Для получения зависимости C(t) разделим обе части уравнения на объем V, в котором распределяется препарат $\left(C(t) = \frac{m}{V}\right)$:

Объём распределения лекарственного вещества – это гипотетический объём жидкостей организма, необходимый для равномерного распределения всего количества данного вещества в концентрации, равной его концентрации в плазме крови. Объём распределения зависит от физико-химических свойств препарата (молекулярная масса, уровень ионизации и полярности, растворимость в воде и жирах), которые влияют на его прохождение через мембраны, возраста, пола больного, общего количества жиров в организме. В клинической практике объём распределения служит для расчета нагрузочной дозы препарата, требуемой для достижения его необходимой концентрации в крови.

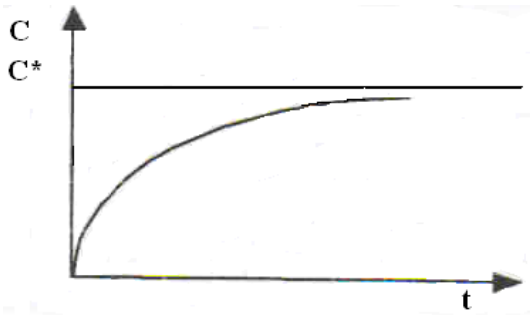
$$m_n = V \cdot C$$

$$C(t) = \frac{Q}{V \cdot k}\left(1 - e^{-kt}\right)$$

$$\text{При } t \to \infty \; C(\infty) = \frac{Q}{Vk} = C^*$$

Рис.5. Зависимость концентрации препарата в крови от времени.

Из решения видно, что для достижения в крови некоторой постоянной концентрации



препарата C^* его следует вводить со скоростью:

$$Q = C^* \cdot V \cdot k$$

Время достижения уровня C* будет также будет зависеть от константы скорости выведения препарата К. Таким образом, совершенно очевидно, что лечебная концентрация препарата в крови устанавливается не мгновенно, как хотелось бы в лечебных целях, а по

прошествии некоторого времени t. Можно для более быстрого достижения уровня C* сочетать непрерывное введение препарата с начальным разовым введением некоторой нагрузочной дозы m_n.

Нагрузочная доза препарата в крови будет уменьшаться по закону

$$dm_n = -km_n dt,$$

из которого следует закон изменения количества препарата со временем.

$$m(t) = m_n \cdot e^{-kt}$$

Объединяя оба процесса, получим для изменения концентрации

$$C(t) = \frac{Q}{V \cdot k}\left(1 - e^{-kt}\right) + \frac{m_n}{V} \cdot e^{-kt} \text{ или}$$

$$C(t) = \frac{Q}{V \cdot k} - \frac{1}{V}\left(\frac{Q}{k} - m_n\right) e^{-kt}$$

При $t \to \infty, e^{-kt} \to 0$

$$C(\infty) = \frac{Q}{V \cdot k} = C^*$$

то есть концентрация C^* не зависит от нагрузочной дозы m_n

Нагрузочная доза m^*для мгновенного достижения концентрации C^* $(t \to 0)$ может быть получена из равенства: $\frac{Q}{k} - m_n = 0$

$$m^* = \frac{Q}{k} = C^* \cdot V$$

Таким образом, для мгновенного создания в крови желаемой концентрации C^* необходимо ввести нагрузочную дозу т* и вести инфузию со скоростью:

$Q = C^* \cdot V \cdot k.$

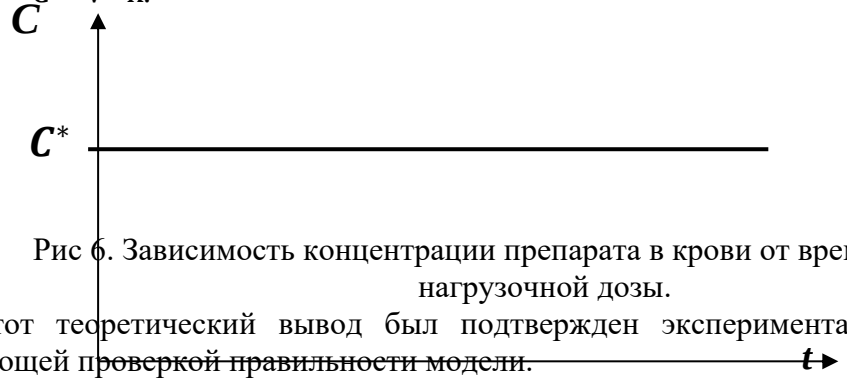


Рис 6. Зависимость концентрации препарата в крови от времени при введении нагрузочной дозы.

Этот теоретический вывод был подтвержден экспериментально, что и является решающей проверкой правильности модели.

Более сложные модели можно построить путем суммирования блоков, если мы будем оставаться в рамках линейного приближения, т.е. описывать ситуацию линейными дифференциальными уравнениями.

Задачи, предлагаемые для решения на занятии.

Задача1. Найти закон убывания препарата в организме человека, если через 2 часа после введения 30 мг препарата (инъекция) его масса уменьшилась в четыре раза . Какое количество препарата останется в организме через 3 часа?

$$m(t) = m_0 e^{-kt}$$

$$\frac{m_0}{4} = m_0 \cdot e^{-k \cdot 2}$$

$$4^{-1} = e^{-k \cdot 2} \ \to k \cdot 2 = \ln 4 = 1.39 \ \to k = \frac{1.39}{2} \approx 0.69$$

$$m(t) = m_0 e^{-0.69 \cdot t}$$

$$m(3) = 30 \cdot e^{-0.69 \cdot 3} = 30 \cdot e^{-2.07} = 30 \cdot 0.13 = 3.79 \text{мг}$$

Задача 2. Найти объём распространения препарата в организме V и константу удаления препарата к, если известно, что концентрация препарата в плазме через 2 часа $C(2) = 4{,}5 \frac{\text{мг}}{\text{л}}$, а через 6 часов $C(6) = 3{,}7 \frac{\text{мг}}{\text{л}}$. Доза 400мг, введение внутривенное(инъекция).

$$C = \frac{m}{V} \rightarrow C(t) = C_0 \cdot e^{-k \cdot t}$$

$$C(2) = C_0 \cdot e^{-k \cdot 2}$$

$$C(6) = C_0 \cdot e^{-k \cdot 6}$$

$$C_0 = C(2) \cdot e^{k \cdot 2} = C(6) \cdot e^{k \cdot 6} / \text{разделим на } C(6) \cdot e^{k \cdot 2}$$

$$\frac{C(2)}{C(6)} = \frac{e^{k \cdot 6}}{e^{k \cdot 2}} = e^{(6-2) \cdot k} = e^{4 \cdot k}$$

$$\ln \frac{C(2)}{C(6)} = \ln e^{4 \cdot k} \implies 4 \cdot k = \ln C(2) - \ln C(6)$$

$$k = \frac{\ln 4{,}5 \frac{\text{мг}}{\text{л}} - \ln 3{,}7 \frac{\text{мг}}{\text{л}}}{4} = \frac{1{,}504 - 1{,}308}{4} = \frac{0{,}196}{4} = 0{,}049 \left(\frac{1}{\text{час}}\right)$$

Найдём концентрацию в начальный момент времени:

$$C_0 = C(2) \cdot e^{k \cdot 2} = 4{,}5 \frac{\text{мг}}{\text{л}} \cdot e^{-0{,}049 \cdot 2} = 4{,}5 \cdot 1{,}1 = 4{,}96 \frac{\text{мг}}{\text{л}}$$

Найдем объём распространения препарата в организме:

$$V = \frac{m_n}{C_0} = \frac{400 \text{мг}}{4{,}96 \, {}^{\text{мг}}/_{\text{л}}} = 80{,}6 \text{л}$$

Лабораторная работа

Анализ решений математической модели Вольтерра-Лотке.

Цель работы: Исследование решений модели «хищник-жертва» при различных значениях входящих в нее параметров (скорости размножения жертв, скорости убывания хищников и др). Определение качества жизни сообществ.

Приборы: персональный компьютер, имеющий выход в Интернет.

Подготовка к работе: Войти на сайт

Physics of Risk .http://mokslasplius.lt/rizikos-fizika/en/lotka-volterra-equations#html5app

и ознакомиться с исходным графическим представлением (синие линии – кролики (жертвы), красные – лисы (хищники).

Порядок выполнения работы:

Проверьте начальную установку следующих параметров модели

Rabbit Birth Rate (скорость размножения кроликов α или на сайте a1) = 0,5

Fox Death Rate (скорость убывания лис β или на сайте a2) = 0,7

Starting Population Rabbits (начальная величина популяции кроликов на сайте X1 (0)) = 70

Starting Population Foxes (начальная величина популяции лис на сайте X2 (0)) = 50

Interaction Constant (постоянные взаимодействия кроликов и лис ε = γ или сайте c12 =c 21)= 0,007

Number of Years to Graph (количество лет наблюдений) = 30

Популяция	Период колебаний (из графиков)	Теорети-ческий период	Стационарный уровень популяции	Максим. значение	Миним. значение	Качество жизни
Кролики(жертвы)						
Лисы(хищники						

Опишите характер графиков (распечатать стр.3).

Определите из графиков:

а) Период колебаний популяций кроликов и лис (сравните с теоретическим)

б) Минимальные и максимальные количество особей в популяциях

в) Оценить качество жизни каждой популяции при данных параметрах (Качество жизни в данной модели определяется как отношение минимального количества к максимальному (в процентах). Это мера стабильности популяции.)

г) Изменение какого из вышеуказанных параметров модели(α или β) и в каком направлении улучшает качество жизни популяции кроликов (жертв)?

Дать ответ с соответствующими графиками , заполненными таблицами и оценками качества жизни .

Контрольные вопросы. Постановка задачи в модели «хищник-жертва».

Система дифференциальных уравнений, описывающая сосуществование двух сообществ. Стационарные решения. Решение системы в линейном приближении и выводы из него. Учет нелинейности уравнений. Фазовые портреты решений.

5. Задание на самостоятельное изучение:

Задания, предлагаемые для домашнего анализа модели «Хищник – жертва».

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 1	**0,5**	**0,7**	70	50	0,007	30

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 2	**0,35**	**0,7**	200	50	0,003	20

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 3	**0,35**	**0,6**	130	50	0,004	50

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 4	**0,3**	**0,5**	200	70	0,006	40

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 5	**0,45**	**0,8**	170	70	0,002	40

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 6	**0,45**	**0,65**	100	30	0,004	50

	α=a1	***β=a2***	***x1(0)***	***x2(0)***	***ε=γ***	***кол-во лет***
Вариант 7	**0,25**	**0,45**	120	60	0,005	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 8	**0,45**	**0,75**	200	60	0,003	40

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 9	**0,3**	**0,4**	150	100	0,002	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 10	**0,35**	**0,75**	200	150	0,008	50

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 11	**0,5**	**0,6**	150	70	0,003	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 12	**0,4**	**0,5**	100	50	0,006	40

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 13	**0,5**	**0,7**	70	50	0,007	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 14	**0,35**	**0,7**	200	50	0,003	20

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 15	**0,35**	**0,6**	130	50	0,004	50

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 16	**0,3**	**0,5**	200	70	0,006	40

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 17	**0,45**	**0,8**	170	70	0,002	40

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 18	**0,45**	**0,65**	100	30	0,004	50

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 19	**0,25**	**0,45**	120	60	0,005	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 20	**0,45**	**0,75**	200	60	0,003	40

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 21	**0,3**	**0,4**	150	100	0,002	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 22	**0,35**	**0,75**	200	150	0,008	50

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 23	**0,5**	**0,6**	150	70	0,003	30

	α=a1	*β=a2*	*x1(0)*	*x2(0)*	*ε=γ*	*кол-во лет*
Вариант 24	**0,4**	**0,5**	100	50	0,006	40

а) основная литература:

1. Соколов Д.В., Марущак В.А. Основы теории вероятностей и математической статистики: Пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета и факультета высшего сестринского образования. – СПб.: СПбГМУ, 2007. – 56 с.

2. Ремизов А.Н. и др.: Медицинская и биологическая физика: учебник для медицинских вузов. – 7-е изд., М.: Дрофа, 2007. – 558 с.

б) дополнительная литература

1. Соколов Д.В., Марущак В.А. Основы теории вероятностей и математической статистики: Пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета и факультета высшего сестринского образования. – СПб.: СПбГМУ, 2007. – 56 с.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

- Основные этапы построения математических моделей.
- Модель «Хищник – жертва».
- Скорость изменения популяций.
- Стационарные решения.
- Исследование решений вблизи стационарных состояний.
- Основные выводы.
- Фармакокинетические модели.
- Схема фармакокинетической модели.
- Модель инъекции.
- Модель диффузии.
- Модель объединенного процесса.
- Основные выводы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам

1. Классификация случайных событий.
2. Классическое и статистическое определение вероятности.
3. Теоремы сложения вероятностей.
4. Теоремы умножения вероятностей.
5. Формула полной вероятности.
6. Формула Байеса.
7. Дискретные и непрерывные случайные величины.
8. Способы задания закона распределения дискретной случайной величины.
9. Способы задания закона распределения непрерывной случайной величины.
10. Параметры распределения дискретной случайной величины.
11. Параметры распределения непрерывной случайной величины.
12. Биномиальный закон распределения.
13. Распределение Пуассона.
14. Равномерный закон распределения непрерывной случайной величины.
15. Нормальный закон распределения непрерывной случайной величины.
16. Основные понятия математической статистики.
17. Схема предварительной обработки экспериментальных данных.
18. Статистические характеристики совокупности.
19. Ошибка среднего арифметического.
20. Доверительный интервал и доверительная вероятность.
21. Распределение Стьюдента.
22. Что такое статистическая гипотеза и критерии проверки статистических гипотез?
23. Основные этапы проверки статистических гипотез.
24. Параметрические критерии.
25. Непараметрические критерии.
26. Что такое корреляция.
27. Параметрический коэффициент корреляции .
28. Ранговый коэффициент корреляции.
29. Уравнение регрессии.

10.Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Методы дифференциальной диагностики на основе Байесовского подхода.

2. Корреляционный и регрессионный анализ в задачах медицины.
3. Методы дисперсионного анализа в медицинской статистике.
4. Биномиальное распределение

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Математические основы доказательной медицины»

Наименование аудиторий, адрес	Перечень оборудования Общее и специальное оборудование	Адрес
1	2	3
Аудитория 3	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 5	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 6	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 7	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 8	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 9	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики
Аудитория 14	1. Доска - 1 2. Фломастеры - 2 3. Губка - 2	21 корпус 4 этаж кафедра физики, математики и информатики

Разработчик:
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
Рецензент:
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.,

Биологически активные соединения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов системных знаний о закономерностях в химическом поведении основных классов биологически активных молекул во взаимосвязи с их строением, для использования этих знаний в качестве основы при изучении процессов, происходящих в живом организме.

Задачами дисциплины являются:

- изучение студентами свойств веществ органической природы и закономерностей в их химическом поведении во взаимосвязи со строением для использования этих знаний в качестве основы при изучении на молекулярном уровне процессов, протекающих в живом организме.
- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Химия», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-10	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности	ИД-1. Знает основные направления медицины, в которых химия и химические методы играют ключевую роль	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2. Владеет навыками решения профессиональных задач на основе химических моделей	
		ИД-3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения	

		профессиональных задач	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологически активные соединения» относится к блоку Б1.В.ОД.3 (педиатрия) учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт
Общая трудоёмкость часы	36	36
зачётные единицы	1	1

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Биологически важные классы органических соединений.	8	4	12
2.	Липиды	4	2	6
3.	Углеводы	8	4	12
4.	Нуклеиновые кислоты	4	2	6

ИТОГО

36

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Биологически важные классы органических соединений.	*Кислородсодержащие органические соединения.* Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Кислотные	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3

		свойства Реакции карбонильных соединений. Взаимодействие со спиртами и аминами. Реакции нуклеофильного присоединения. Гидролиз ацеталей. *Карбоновые кислоты и их производные.* Реакции нуклеофильного замещения. Гидролиз сложных эфиров, амидов, ангидридов, галогенангидридов.	
2.	Липиды	*Нейтральные липиды.* Триацилглицерины. Природные высшие жирные кислоты: пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, линоленовая, арахидоновая. Фосфолипиды. Фосфатидовые кислоты. Фосфатидилколамины и фосфатидилсерины (кефалины), фосфатидилхолины (лецитины) — структурные компоненты клеточных мембран. Стероиды. Стероидные гормоны. Представление об их структуре и биологической роли.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3
3	Углеводы	*Моносахариды*. Классификация. Стереоизомерия моносахаридов. Формулы Фишера и формулы Хеуорса. Цикло-оксо-таутомерия. Строение наиболее важных представителей пентоз (рибоза); гексоз (глюкоза, манноза, галактоза, фруктоза); дезоксисахаров (2-дезоксирибоза); аминосахаров (глюкозамин). Химические свойства моносахаридов. Нуклеофильное замещение у аномерного центра в циклических формах моносахаридов. O- и N-гликозиды. Гидролиз гликозидов. Алкилирование и ацетилирование. Окисление и восстановление моносахаридов. *Дисахариды:* мальтоза, лактоза, целлобиоза, сахароза. Восстановительные свойства. Гидролиз. *Гомополисахариды*: крахмал (амилоза, амилопектин), гликоген, декстран, целлюлоза. Первичная структура, гидролиз. Понятие о вторичной структуре (амилоза, целлюлоза). *Гетерополисахариды*: гиалуроновая кислота, хондроитин-сульфаты. Первичная структура. Представление о строении гепарина. Понятие о смешанных биополимерах	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3

		(пептидогликаны, протеогликаны, гликопротеины, гликолипиды).	
4	Нуклеиновые кислоты	Пиримидиновые (урацил, тимин, цитозин) и пуриновые (аденин, гуанин) основания. Лактим-лактамная таутомерия. Комплементарность нуклеиновых оснований. Водородные связи в комплементарных парах нуклеиновых оснований. Нуклеозиды. Гидролиз нуклеозидов. Нуклеотиды. Строение. Гидролиз. Первичная структура нуклеиновых кислот. Нуклеотидный состав РНК и ДНК. Гидролиз нуклеиновых кислот. Роль водородных связей в формировании вторичной структуры ДНК. Нуклеозидмоно- и полифосфаты. АМФ, АДФ, АТФ. Особенности строения этих нуклеозидов, позволяющие им выполнять функции макроэргических соединений и внутриклеточных биорегуляторов. Никотинамид-нуклеотидные коферменты. Строение $НАД^+$ и его фосфата $НАДФ^+$. Система $НАД^+$–$НАДФ^+$.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html

б) дополнительная литература

1. Биологически активные соединения.: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ.и биоорг. Химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.

2. В.И.Слесарев. Химия: Основы химии живого. Учебник. Изд.5-е. Химиздат, СПб., 2009-783с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства
1	Биологически важные классы органических соединений.	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Виртуальная лабораторная работа
2	Липиды	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Контрольная работа
3	Углеводы	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	Виртуальная лабораторная работа Контрольная работа
4	Нуклеиновые кислоты	ОПК-10, ИД-1, ИД-2, ИД-3	тест
Вид аттестации			зачёт

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По итогам освоения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг студента. Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Рейтинговая система оценки усвоения вариативного курса
«Биологически активные соединения».

№	Виды деятельности	Баллы	Комментарии
1.	Рубежный контроль Контроль №1 Контроль №2	От 3 до 5 баллов	
2.	**Самостоятельная работа** Лабораторная работа №1 Лабораторная работа №2	От 1 до 3 баллов	Виртуальные работы выполняются через систему Academic NT, оценивается письменный отчет
	Работа на занятии	От 4 баллов	. От 4 баллов за каждое занятие. Дополнительные баллы – за активную работу.
	Тест «БАС»	3 балла	Тест в Academic NT

3.	**Итоговый тест**	От 25 до 40 баллов	1 часть (формулы) – 25 2 часть (тест) – от 26 до 40
6.	Зачет Итоговая оценка	**Минимум - 61 балл** Максимум - 100 б.	

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Зачет**	Выполнение письменных тестовых заданий	1 часть – тест на знание формул БАС 2 часть – тестовые задания	1 часть: 60% верных ответов – 25 б Менее 60% - 0 баллов 2 часть: По 1-2 балла за каждый верный ответ. Максимум 15 баллов. Итого – от 25 до 40 баллов

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для зачета :

1. **Кислородсодержащие органические соединения.**
   - 1.1. Кислотные свойства. Сравнительная характеристика кислотных свойств спиртов (одноатомных и многоатомных), фенолов, карбоновых кислот. Качественная реакция на многоатомные спирты.
   - 1.2. Окислительно-восстановительные свойства: спирты↔ альдегиды↔ кислоты. Качественные реакции на альдегидную группу.
   - 1.3. Альдегиды и кетоны. Строение оксо-группы. Реакции нуклеофильного присоединения. Реакции со спиртами. Роль катализатора. Полуацетали и ацетали. Образование циклических полуацеталей. Реакции с аммиаком и аминами. Имины (основания Шиффа). Метилольные производные аминокислот.
   - 1.4. Карбоновые кислоты и их функциональные производные. Строение карбоксильной группы. Реакции солеобразования. Реакции нуклеофильного замещения. Роль катализатора. Сравнение активности кислот и их производных в реакциях с нуклеофилом. Особенности реакций получения и гидролиза сложных эфиров, амидов, ангидридов, хлорангидридов. Образование циклических амидов и сложных эфиров при нагревании α– и

¥ - кислот (лактиды, дикетопиперазины, лактоны, лактамы). Реакции алкоголиза, аминолиза, аммонолиза. Лекарственные препараты, являющиеся карбоновыми кислотами и их производными (салициловая кислота и ее производные, п-аминобензойная кислота и ее производные).

2. **Липиды**.
   2.1. Классификация липидов. Омыляемые липиды. Строение молекулы жира. Жирные кислоты. Гидролиз и гидрогенизация жиров.
   2.2. Строение молекулы фосфолипида. Дифильность, заряд полярной части молекулы. Фосфатидные кислоты. Коламин, холин, серин, инозитол как составные части молекул фосфолипидов. Кефалины и лецитины. Гидролиз.

3. **Углеводы.**
   3.1. Классификация. Строение молекул моносахаридов. Гексозы и пентозы. Альдозы и кетозы. Оптическая изомерия. Диастереомеры, энантиомеры, эпимеры. Цикло-цепная таутомерия. Мутаротация.
   3.2. Химические свойства моносахаридов.
      3.2.1. Реакции оксо-группы. Восстановление. Сахарные спирты. Окисление. Альдоновые, альдаровые кислоты. Получение альдуроновых кислот. Реакция с циановодородом.
      3.2.2. Реакции полуацетального гидроксила. О- и N- гликозиды. Гидролиз гликозидной связи.
      3.2.3. Реакции спиртовых групп. Алкилирование, ацилирование, гидролиз продуктов.
   3.3. Дисахариды. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Химические свойства. Гидролиз.
   3.4. Полисахариды. Строение молекул. Гидролиз гликозидной связи.

4. **Нуклеиновые кислоты.**
   4.1. Строение молекул нуклеозидов. Таутомерия азотистых оснований. Гидролиз гликозидной связи.
   4.2. Нуклеотиды. Строение молекул. Гидролиз. Гидролиз АТФ *in vivo, in vitro*. Кофермент НАД – строение молекулы, роль в окислительно-восстановительных процессах в организме.
   4.3. Первичная и вторичная структура молекул ДНК и РНК. Комплементарность азотистых оснований (водородные связи).

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html

б) дополнительная литература

1. Биологически активные соединения.: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ.и биоорг. Химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.
2. Химия: Основы химии живого. В.И.Слесарев. Учебник. Изд.5-е. Химиздат, СПб., 2009-783с.
3. Biologically active compounds. (Методическое пособие для студентов 1 курса) О.Ю.Николаева, Л.А.Меркушева, С.В.Агеев, К.Н.Семенов РИЦ ПСПбГМУ, СПб. 2019

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

программное обеспечение

- Word, Excel, Power point.

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Chemlib.ru, Chemist.ru, ACD Labs, MSU.Chem.ru.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «БАС»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий,

рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«БАС»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на занятиях и в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«БАС»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.4 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Самостоятельная работа студентов заключается не только в подготовке к занятиям с использованием учебно-методической литературы, но и работу в дистанционной системе обучения : выполнение двух виртуальных лабораторных работ и теста по всему курсу БАС. Так как на выполнение теста предоставляется 5 попыток, он может быть не только аттестующим, но и выполнять функцию обучающего.

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Проверка отчетов о виртуальных лабораторных работах
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.
Методические указания для обучающихся по каждому разделу построены по следующей схеме: цель занятия, исходный уровень, содержание темы (вопросы для обсуждения на практическом занятии), контроль усвоения темы (вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной работы).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «БАС»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Доска классная – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 30 шт. Лабораторные столы – 5 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 64 **(3 этаж)**
Учебная комната № 2 Доска классная – 2 шт Стол – 17 шт. Стулья – 33 шт Лабораторные столы – 2 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 65 **(3 этаж)**
Учебная комната № 3 Доска классная – 2 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,

Стол – 16 шт. Стулья – 32шт Лабораторные столы – 4 шт.	д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 66 **(3 этаж)**
Учебная комната № 4 Доска классная – 2шт. Стол – 15 шт. Компьютерный стол -2 шт. Стулья – 28 шт. Лабораторные столы – 3 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 69 **(3 этаж)**
Учебная комната № 5 Доска классная – 2шт. Стол – 17 шт. Стулья – 32 шт. Лабораторные столы – 5 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 72 **(3 этаж)**
Учебная комната № 6 Доска классная – 2шт. Стол – 10 шт. Стулья – 18 шт. Лабораторные столы – 3 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 73 **(3 этаж)**
Учебная комната № 7 Доска классная – 1шт. Стол – 16 шт. Стулья – 32шт. Лабораторные столы – 3 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 75 **(3 этаж)**

Разработчики:
доцент, к.х.н. Николаева О.Ю. профессор, д.х.н. Семенов К.Н.
Рецензент:
Заведующий НИЛ нанотехнологий
ФГБУ «НМИЦ им. В.А.Алмазова» Минздрава России
Доцент д.х.н.Королев Д.В.

Трансфузиология и гравитационная хирургия крови

1. Цели и задачи дисциплины

Цель

- раскрыть перед слушателями значимость трансфузиологии в современной медицине, позволяющей расширить объем хирургических вмешательств, улучшить лечение больных кровопотерей, шоком, онкогинекологическими заболеваниями;
- подчеркнуть необходимость назначения гемотерапии только по строгим показаниям с указанием методических приемов серологических и других реакций, исключающих возможность каких-либо ошибок;
- ознакомить студентов с новейшими достижениями в области организации донорства и службы крови, заготовки и консервирования крови и ее компонентов, а также с современными положениями в трансфузиологии.
- Обратить внимание на возможность развития осложнений при переливании крови, знать их менханизм развития и методы профилактики
- Ознакомить с различными методами экстракорпоральной детоксикации, показаниям и противопказаниям к их применению, особенностям проведения различных методик гравитационной хирругии крови и развитию возможных осложнений

Задачами курса является обучение студентов высших учебных медицинских заведений:

- основам переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей;
- показаниям и методикам их применения в лечебной практике;
- методам профилактики и лечения гемотрансфузионных осложнений и реакций.
- показаниям и особенностям проведения различных методик гарвитационной хирургии крови

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:

1. Показания и противопоказания к переливанию крови, ее компонентов и кровезаменителей, методика их применения;
2. Принципы лечения и профилактики осложнений, возникающих при переливании крови и ее компонентов.
3. Показания и противопоказания к применению различных методов экстракорпоральной детоксикации пациентов
4. значение основных терминов и понятий
5. свойства донорской крови, показания и противопоказания к переливанию крови
6. основные принципы переливания донорской крови
7. перечень и суть выполнения обязательных проб на этапе подбора донора и реципиента
8. признаки развития возможных осложнений при переливании донорской крови; основные направления деятельности медицинской сестры и врача при развитии гемотрансфузионных осложнений.

УМЕТЬ

1. Заполнить протокол переливания крови;
2. Произвести пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента;
3. Оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии;
4. Определить группу крови по системе АВО стандартными изогемагглютинирующими сыворотками и целиклонами

5. Определить резус-принадлежность экспресс-методом;
6. Совместить кровь донора и реципиента по полным и неполным антигенам
7. Провести переливание крови: переливание эритроконцентрата, нативной и свежезамороженной плазмы.
8. Контролировать состояние больных во время переливания крови;

ВЛАДЕТЬ:
- алгоритмом сбора гемотрансфузионного анамнез
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при переливании крови
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при развитии гемотрансфузионных осложенний
- формулировать гемотрансфузионный диагноз, осложнения и сопутствующие заболевания.
- накладывать и снимать транспортные шины, бинтовые и стандартные повязки.
- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости проведения методик гравитационной хирургии крови
- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины **«Трансфузиология и гравитационная хирургия крови»**, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Студент, освоивший программу дисциплины **«Трансфузиология и гравитационная хирургия крови»** должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ И ГРАВИТАЦИОННАЯ ХИРУРГИЯ КРОВИ»** относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**семестр**	
		V	VI
Аудиторные занятия (всего)			
В том числе:			
Лекции (Л)	6		6
Семинары (С)	16		16
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Самостоятельная работа (всего)	12		12
Вид промежуточной аттестации	зачёт		зачёт
Общая трудоемкость часы	36		36
зачетные единицы	1		1

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	семинары		
Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови.	2	4	3	9
Переливание крови. гемотрансфузиорные среды.	2	4	3	9

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	семинары		
Показания, противопоказания, техника выполнения, документация.				
Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови.	2	4	3	9
Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии.		4	3	9
Промежуточная аттестация – зачёт.				
ИТОГО				36

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	**Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы**	**Учение о группах крови.** Место трансфузионной терапии в современной хирургии и медицине. Переливание крови.Ознакомление с организацией переливания крови в больнице. Организация хранения крови и ее компонентов, их учета и отпуска отделениям больницы. Контроль качества хранимых и отпускаемых	**УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ОПК-11**

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
	определения групп крови.	трансфузионных средств. Наблюдение за больными получающими трансфузию. Иммунологические аспекты трансфузиологии. Основные системы антигенов-антител, человека. Система групп крови АВО и система резус, их определение. Понятие об «обратной» агглютинации и титре антител. Современное правило переливания крови по группам системы АВО и системы резус. Использование цоликлонов и саплемента в идентификации групп крови по полным и неполным антигенам. Проба на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. Понятие об индивидуальном подборе крови. Документация .переливания крови. **Практическое определение групп крови и RH-фактора.** Методика определения групп крови и резус-фактора. Документация и хранение стандартных сывороток. Практические навыки по определению группы крови с помощью стандартных сывороток и стандартных эритроцитов. Трактовка результатов и возможные ошибки. Методика определения резус-фактора на чашках Петри, с применением стандартного универсального расчета антирезус Rho (Д) в пробирке. Возможные ошибки и трактовка результатов исследования.	
2	**Переливание крови. гемотрансфузиорнные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация**.	**Показания к переливанию крови и ее компонентов, осложнения.** Практические занятия проводятся в отделении с демонстрацией больных. Студенты участвуют в организации и проведении всех подготовительных мероприятий и проведении трансфузий крови и ее компонентов. Подготовка к переливанию различных кровезаменителей. Методы введения различных кровезаменителей: внутривенные, внутриартериальные вливания; трансфузии капельные, струйные. Методика применения кровезаменителей в случаях шоковых состояний, острой кровопотери, во время операций и послеоперационном периоде. Сочетание	**УК-1** **ОПК-1** **ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-10** **ОПК-11**

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
		трансфузий крови, ее компонентов и кровезаменителей. Особенности методики переливания гидролизатов и аминокислотных смесей. Профилактика реакций, связанных с применением кровезаменителей. Заготовка, консервирование крови и ее компонентов. Препараты крови и 'плазмы. Компонентная гемотерапия. Виды и методы переливания крови, ее компонентов и препаратов: показания и техника. Осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение. Реинфузия, аутотрансфузия крови и ее компонентов. Кровозамещающие жидкости. Классификация растворов для инфузионной терапии. Растворы с волемическим эффектом: солевые растворы, растворы декстрана, растворы желатины. Растворы с дезинтоксикационным эффектом. Корректоры водноэлектролитных нарушений. Инфузионные растворы для 'парентерального питания. Перспективы создания «истинных» кровезаменителей. Осложнения при переливании кровезаменителей. Первая помощь и лечение этих осложнений. Нежелательные последствия трансфузионной терапии. Заготовка и консервирование крови, ее компонентов и производных, их изготовление. Основы консервирования крови - строгое соблюдение правил асептики. Работа в операционном блоке. Обязанности врача и медицинской сестры. Подготовка операционного блока к работе. Методы обработки операционного поля и методики профилактики инфицирования крови воздушной микрофлорой. Методика обработки рук донора. Методика взятия крови от донора в пластикантные контейнеры и стеклянные флаконы. Укупорка сосуда с кровью. Заготовка крови в выездных условиях. Контроль групп крови и правильность паспортизации сосуда с кровью. Хранение и транспортировка консервированной крови и ее компонентов.	

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
		Демонстрация ме-тодов фракционирования консервированной крови с помощью центрифугирования и автоматическим сепарированием. Методы заготовки эритроцитарной массы, плазмы и тромбоцитов. Документация продукции и контроль ее качества. **Препараты крови и кровезаменители. Забор крови: методика, оборудование.** Поверхностные вены человека удобные для пункции. Техника венепункции и венесекции. Методика переливания крови в крупные вены. Катетеризация. Переливание крови и ее компонентов из флакона и пластикового контейнера. Подогревание крови. Транс-фузии капельным и струйным методом. Методика переливания свеже-замороженной плазмы и концентратов тромбоцитов. Профилактика воздушной эмболии. Аппаратура и методы аутотрансфузий: преиму-щество, показания и противопоказания, методика заготовки аутокро-ви, ее документация и хранение. Заготовка аутокрови перед операци-ей. Методы реинфузии аутокрови. Сорбционные методы лечения: ге-мо-, плазмосорбция, иммуносорбция; механизм лечебного действия: аппаратура, методы. Профилактические меры для медперсонала, со-прикасающегося с кровью, с целью предупреждения вирусной инфек-ции. Занятия проводятся в хирургическом и реаниматологическом отделениях, у постели больного. Студенты участвуют в подготовке и проведении трансфузий, знакомятся с методами переливания крови и ее компонентов в экстренных случаях: показаниями, дозировкой, методами, применением крови, ее компонентов и кровезаменителей **Практическое проведение реакций на совместимость крови донора и реципиента.**	
3	**Осложнения переливания крови. Меры**	Переливание компонентов крови является потенциально опасным способом коррекции и замещения их дефицита у реципиента.	**УК-1** **ОПК-1** **ОПК-4**

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
	профилактика и лечение осложнений переливания крови.	Осложнения после трансфузии, ранее объединяемые термином "трансфузионные реакции", могут быть обусловлены самыми различными причинами и наблюдаться в разные сроки после переливания. Одни из них могут быть предупреждены, другие - нет, но в любом случае медицинский персонал, проводящий трансфузионную терапию компонентами крови, обязан знать возможные осложнения, уведомлять пациента о возможности их развития, уметь их предупреждать и лечить. Классификация осложнений при переливании крови согласно приказу Министерства здравоохранения №363 от 22.11.2002 и №183 от 02.04.13. Алгоритм действий при развитии гемотрансфузионных осложеней, профилактика развития гемотрансфузионных осложенений.	**ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-10 ОПК-11**
4	**Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии.**	Роль и место гравитационной хирургии крови в лечении больных с различными токсикозами. Современные методы эфферентной терапии, применяемые при различных патологических состояниях. Их классификация. Показания и противопоказания в применении методов экстра- и интракорпоральных методов детоксикации для гемокоррекции. Осложнения проводимых экстракорпоральных методов, их лечение и профилактика .	**УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-10 ОПК-11**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

ЭБС Консультант студента:

Рагимов А.А., Инфузионно-*трансфузионная* терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html

Дашкова Н.Г., *Трансфузионная* иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html

Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html

Учебно- методические пособия:

01463 Протасов А.А. и др. Основы трансфузиологии (вводный курс лекций): учебное пособие / под ред. Д.Ю. Семёнова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 44 с. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT

Дополнительная:

Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови.	**УК-1** **ОПК-1** **ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-10** **ОПК-11**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
2	Переливание крови. гемотрансфузиорнные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация.	**УК-1** **ОПК-1** **ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-10** **ОПК-11**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
3	Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови.	**УК-1** **ОПК-1** **ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час

		ОПК-7 **ОПК-10** **ОПК-11**	
4	Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии.	**УК-1** **ОПК-1** **ОПК-4** **ОПК-5** **ОПК-6** **ОПК-7** **ОПК-10** **ОПК-11**	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
10	**Зачёт**		Билет, ситуационные задачи – 36 часов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Зачёт**	Билет содержит 2 примера для определения группы крови (медиклонами и стандартными изогемагглютинирующими сыворотками), 1 теоретический вопрос по пройденным темам и ситуационную задачу.	Практико-ориентированные задания	Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1. Оценка выставляется за каждый ответ. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценки результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр.

7.2.1. Критерии оценки зачёта по «Трансфузиология и гравитационная хирургия крови».

Оценка	Интерпретация	баллы
Отлично	Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах	**10**

Очень хорошо	Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками	**9**
Хорошо	Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала	**8**
Удовлетворительно	Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса	**7**
Достаточно	Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала	**6**
Неудовлетворительно	Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала	**5**
Плохо	Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов	**4**
Очень плохо	Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов	**3**
Неприемлемо	Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу	**2**
Нет ответа	Отказ от ответа	**1**

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7.3.1.Перечень вопросов для зачета:

1. Исторические периоды в развитии переливания крови. Роль Ландштайнера во внедрении переливания крови
2. Основы иммуногематологии. Понятие об антигенных системах крови и антителах.
3. Основные системы гемотрансфузиологии. Системы ISBT. Система АВО. Характеристика, разделение на группы. Клиническое значение. Методы определения.
4. Основные системы гемотрансфузиологии. Системы ISBT. Система резус. Характеристика. Клиническое значение. Методы определения.
5. Основные системы гемотрансфузиологии. Системы ISBT. Система Kell. Характеристика. Клиническое значение. Методы определения
6. Методы определения групповой принадлежности.

7. Понятие о доноре, реципиенте. Организация донорства. Пути введения компонентов крови.
8. Аутогемотрансфузия. Показания, противопоказания. Виды забора аутологичной крови.
9. Механизмы действия перелитой крови и ее компонентов. Показания для переливания цельной крови
10. Компоненты крови: определение, классификация
11. Показания для переливания переносчиков газов крови, цельной крови. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов.
12. Показания для переливания лейкоцитного концентрата. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов
13. Показания для переливания тромбоцитарного концентрата. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов.
14. Показания для переливания свежезамороженной плазмы.
15. Действие врача при переливании крови и эритроцитсодержащих препаратов
16. Пробы на индивидуальную совместимость препаратов крови и ее компонентов
17. Биологическая проба. Техника выполнения. Показания для выполнения.
18. Фильтры, используемые при переливании крови и ее компонентов.
19. Оформление медицинской документации до и после переливания препаратов крови
20. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов
21. Кровезаменители: определение, классификация, показания к применению
22. Гемодинамические кровезаменители: классификация, показания к применению
23. Регуляторы водно-электролитного и кислотно-основного состояния: классификация, показания к применению
24. Растворы для малообъемной реанимации , инфузионные антигипоксанты: классификация, показания к применению
25. Кровезаменители с функцией переноса кислорода,комплексного действия, дезинтоксикационной функцией: классификация, показания к применению
26. Препараты для парентерального питания: классификация, показания к применению
27. Классификации осложнений переливания крови и ее компонентов
28. Непосредственные иммунные осложнения. Острый гемолиз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
29. Непосредственные иммунные осложнения. Гипертермическая негемолитическая реакция. Анафилактический шок. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
30. Непосредственные иммунные осложнения. Крапивница, некардиогенный отек легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
31. Непосредственные неиммунные осложнения. Бактериальный шок. Неиммунный гемолиз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика-
32. Непосредственные неиммунные осложения. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
33. Отдаленные иммунные осложнения. Отсроченный гемолиз. Реакция « трансплантат против хозяина». Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
34. Отдаленные иммунные осложнения. Посттрансфузионная пурпура. Аллоиммунизация антигенами эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, плазменными белками. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
35. Отдаленные неиммунные осложнения. Классификация. Клинические проявления.
36. Синдром массивной гемотрансфузии.
37. Алгоритм действия врача при развившемся осложнении переливания крови и ее компонентов.

38. Показания к УФОАК
39. Показания к ВЛОК
40. Биологический эффект от воздействия ультрафиолета на кровь человека.
41. Клинический эффект от воздействия ультрафиолета на кровь человека.
42. Биологический и клинический эффекты лазерного облучения крови человека.
43. Показания к плазмаферезу
44. Методика ручного плазмафереза
45. Методика плазмафереза с использованием центрифуги или мембраны
46. Донорский плазмаферез, показания и отличия от лечебного плазмафереза
47. Понятие о гемодиализе
48. Сорбенты, используемые для гемо- и плазмосорбции
49. Противопоказания к операциям гравитационной хирургии крови

Ситуационные задачи (примеры):

Задача № 1 У больного Н., 60 лет, с массивной кровопотерей, развившейся вследствие открытого перелома правой бедренной кости с повреждением бедренной артерии в анализе крови Нв - 70 г/л.Поставлены показания к переливанию эритроцитарной массы. При проведении биологической пробы появились боли в поясничной области, чувство стеснения в груди, одышка, тахикардия. О каком осложнении следует думать? Что следует предпринять?

Задача №2 Во время операции под наркозом по поводу кровоточащей язвы желудка больной И., 40 лет, перелили один литр крови группы А(П) Rh +. Как выяснилось при повторной проверке группа крови больной оказалась 0(1) Rh+. При выведении из наркоза у больной появились сильные боли в поясничной области, тахикардия, пульс 140 уд. в мин., АД - 80/60 мм рт.ст., землистый цвет лица, моча приобрела цвет мясных помоев, содержит выщелоченные эритроциты. Какое возникло осложнение и почему? Как лечить больную?

Задача № 3 Больной В., 52 лет поступил в клинику с диагнозом "Синдром Лериша" (облитерация аорто-подвздошного сенмента). В конце операции аорто-бедренного бифуркационного шунтирования быстро перелито полтора литра цитратной крови. При выведении из наркоза у больного начались судороги, тахикардия до 140 уд/ мин., снизилось АД до 90/60 мм рт.ст. Какое осложнение возникло? Как его можно было предупредить?

Задача № 4 Больному 60 лет, которому планируется операция эндопротезирования тазобедренного сустава заготовлено 450 мл аутокрови, но кровопотеря во время операции не превысила 400 мл, и не вызвала гемодинамических нарушений. После операции Hb = 110 г/л, Эр = $3,2*10^{12}$, Ад =120/85 мм рт.ст, пульс 78 уд./мин. Что следует сделать с аутокровью?

Задача № 5 Женщина 24 лет родила ребёнка с группой крови 0(I) Rh+. После родов у неё развилось атоническое маточное кровотечение, потребовавшее переливания крови. Экстренно перелили I литр резус положительной крови группы 0(I). Проба на плоскости на совместимость выполнена – кровь совместима, биологическая проба – кровь совместима. Через 12 часов появились сильные боли в поясничной области, озноб, повышение температуры тела до 38°С. Анализ мочи показал наличие альбуминурии. Какое возникло осложнение и почему? Какое лечение следует предпринять?

Задача № 6 Больной 28 лет с острой массивной кровопотерей вследствие нарушенной внематочной беременности во время операции перелит один литр донорской крови. Через 4 недели после переливания крови у больной развилась желтуха. Диагностирован вирусный гепатит, вызванный вирусом "В". Возможна ли связь между переливанием крови и развитием вирусного гепатита у больной? Что следует предпринять?

Задача № 7 В приемный покой хирургической клиники доставлен больной Я., 45 лет, с желудочным кровотечением. Состояние больного тяжелое, кожные покровы резко бледны, пульс - 130 в мин., слабого наполнения, А/Д - 85/60 мм рт.ст. При ФГДС – в желудке по малой кривизне коллёзная язва с тромбированным сосудом в центе. Подтекания свежей крови нет. В желудке около 600 мл изменённой крови. Следует ли переливать кровь больному? Что обязан сделать врач, если он примет решение о переливании крови больному?

Задача № 8 Больному И., 56 лет, выполнена операция экстирпация желудка по поводу рака и резекция подвздошной кишки в связи с выявленным обтурирующим просвет кишки метастазом. У больного раковая кахексия, гипопротеинемия (белок крови = 35 г/л). При этом из-за объёма выполенного оперативного вмешательства энтеральное питание больного в ближайшем послеоперационном периоде невозможно. Какиv образом нужно проводить коррекцию белково-углеводного обмена у больного? Какие инфузионные препараты вы знаете?

Задача № 9 У больной П., 34 лет, сепсис, развившийся вследствие карбункула шеи, выражены явления тяжелой интоксикации (лихорадка, тахикардия, тахипное),сопровождающиеся анемией (Hb 78 г/л), тромбоцитопенией (Tr – $60*10^{12}$/л) и протеинемией (белок– 45 г/л). Какие инфузионные препараты назначите больной?

Задача № 10 В приемное отделение хирургического стационара доставлен больной повле ДТП с закрытой черепно-мозговой травмой, ушибом грудной клетки, переломом трёх рёбер и ключицы в состоянии шока. Больной бледный, холодный пот, сознание спутанное, АД 80/50 мм рт. ст., пульс =120 уд./мин, ЧДД = 20/мин. Нужна ли в данном случае гемотрансфузия?

Задача № 11 У пострадавшего с множественными повреждениями после кататравмы выявлено расстройство микроциркуляции в тканях с выраженным повышением агрегационных свойств крови, образованием множественных микротромбов. Признаков наружного и внутреннего кровотечения нет. Какие из противошоковых инфузионных препаратов ему целесообразнее всего назначить?

Задача № 12 Во время переливания желатиноля у больного появились беспокойство, загрудинные боли, затрудненное дыхание, спастические боли в брюшной полости. Появился акроцианоз, холодный пот, кожный зуд, на животе и внутренних поверхностях бёдер - папулы. Дыхание шумное, свистящее; пульс 120 уд/мин, артериальное давление 95/60 ммрт.ст. Какое осложнение у данного больного? Ваши действия?

Задача № 13 Через час после переливания одногруппной эритроцитной массы у больного с язвенным кровотечением отмечено повышение температуры до 38,9°С, головная боль, боль в мышцах, потрясающий озноб, учащение пульса и дыхания, цианоз губ. При этом снижения артериального давления не отмечалось, моча светло-жёлтая, прозрачная. Прведённые перед гемотрансфузией пробы на индивидуальную совместимость и биологическая пробы - без особенностей. Что с больным? Каковы причины данного состояния? Перечислите лечебные мероприятия, необходимые для купирования указанного состояния.

Задача № 14 Во время проведения гемотрансфузии через центральный катетер возникли технические сложности – сестра в течение 2 минут не могла подсоединить систему к пакету со свежезаморженой плазмой. После начала трансфузии у больного появились резкие боли в груди, одышка, сильный кашель. Цианоз верхней половины туловища, слабый частый пульс 130 уд/мин, падение артериального давления до 90/70 мм рт.ст. Больной беспокоен, хватает себя за грудь, испытывает чувство страха.
О каком осложнении следует думать?

Задача 15 При определении группы крови пациента врач соблюдал все правила (комнатная температура воздуха, адекватное освещение, длительность теста – 5 минут, правильное соотношение изогеагглютинитующих сывороток и крови в капле, сыворотки с нормальным сроком годности). Результат определения – группа крови – А(II). Однако пациент утверждает, что у него IV группа крови, что неоднократно подтверждалось, т.к. он – донор. Чем можно объяснить расхождение результатов?

Задача 16 Пациенту с острой массивной кровопотерей 2 марта 2010 года было перелито 6 доз эритроцитарной массы, свежезамороженная плазма, кровозамещающие растворы. Дата заготовки трёх из шести пакетов эритроцитарной массы - 2 февраля 2010 года. Через 30 минут после гемотрансфузии у пациента развилась мышечная слабость, затруднение дыхания, на ЭКГ-мониторе отмечаются выраженные нарушения ритма сердца.
О каком осложнении можно думать? Чем оно обусловлено? Какие лечебные мероприятия необходимо проводить?

Задача 17 Поставлены показания к проведению третьей гемотрансфузии пациенту 66 лет с постгеморрагической анемией. Врач взял пакет крови, проверил его целостность и дату заготовки, выполнил пробы на индивидуальную совместимость донора и реципиента на плоскости и в пробирке с полиглюкином. После подключения системы для гемотрансфузии выполнил биологическую пробу и начал переливание со скоростью 60 капель в минуту. Всё ли правильно выполнил врач?

Задача 18 Пациентке с острой кровопотерей поставлены показания к переливанию крови. Состояние больной крайне тяжёлое, больная в сопоре, АД 60/40 мм рт.ст, Ps=140 уд./мин, Hb = 35г/л. Из отделения переливания крови доставлены 5 пакетов эритроцитарной массы. Учитывая тяжесть состояния, выраженность анемии решено максимально быстро перелить всю имеющуюся в наличии эритроцитарную массу черз центральные и периферические катетеры одновременно. Нужно ли при этом проводить пробу на индивидуальную совместимость и биологическую пробу с каждым пакетов эритроцитарной массы?

Задача 19 Во время экстренной холецистэктомии по поводу острого гангренозного холецитита, выполняемой под эндотрахеальным наркозом, произошло ранение печёночной артерии, развилось кровотечение, объём которого составил 1,3 литра. Гемоглобин крови снизился со 110 г/л до 70 г/л. Поставлены показания к выполнению интраоперационной гемотрансфузии. Выполнены пробы на индивидуальную совместимость на плоскости и в пробирке с полиглюкином – кровь донора и реципиента совместима.
Нужно ли в данном случае проводить биологическую пробу? Как можно оценить несовместимость крови in vivo?

Задача 20 Поступает больной с ножевым ранением живота без сознания, пульс на периферических артериях не определяется, артериальное давление 40/0мм рт.ст. При интраоперационной ревизии – в брюшной полости больше 1,5 литров крови, повреждена верхнебрызжеечная артерия, в двух местах выявлены ранения толстой кишки. Ваша тактика?

Задача 21 После переливания эритроцитарной взвеси постовая сестра отнесла пакет от Er-массы в утилизацию, затем по назанчению врача дважды с интервалом в один час измерила больному пульс, артериальное давление и температуру. Заполнила направление на клинический анализ крови на следующий день.
Все ли было сделано правильно?

Задача 22 У больного 71 года с перенесенным в недалеком прошлом инфарктом миокарда после переливания 450 мл одногруппной свежезамороженной плазмы и 400 мл эритроцитарной массы со скоростью 90 капель в минуту по поводу желудочно-кишечного кровотечения, появилось чувство стеснения в груди. Дыхание затрудненное, цианоз лица, артериальное давление 100/60 мм рт.ст.,пульс 120 в минуту слабого наполнения. Какое осложнение развилось у больного?

Задача 23 Больной 75 лет с обширным инфарктом миокарда 2-х летней давности в анамнезе планируется экстирпация желудка по поводу инфильтративного рака тела желудка. Группа крови больной - A(II)Rh (-). Из анамнеза известно, что у больной двое детей – оба родились с гемолитической желтухой, было 3 самопроизвольных аборта. Каким образом будет осуществляться заготовка крови на операцию?

Задача 24 У больного во время переливания крови внезапно возникло головокружение, головная боль, стеснение в груди, боли в пояснице, бледность, артериальное давление 90 и 40 мм рт.ст., пульс 112 в минуту, слабого наполнения. Ваши немедленные действия? Какое осложнение возникло?

Задача 25 При введении одногруппной плазмы больной почувствовал жар, озноб. Кожные покровы гиперемированы, температура тела 38,6°С, дыхание 17 в минуту, пульс 88 ударов в минуту, артериальное давление 120/80 мм рт.ст. Какое осложнение произошло? Ваши действия?

Задача 26 Молодой мужчина 26 лет хочет сдать кровь на донорском пункте. При обследовании перед забором крови у него выявлена лихорадка до 38,5 градусов. Из анамнеза стало известно, что месяц назад он вернулся из Сингапура и подобные приступы лихорадки у него случаются после поездки с периодичностью в 2 недели. Не обследовался. Почему ему было отказано в донорстве?

Задача 27 Пациент 24 лет, поступает в приёмное отделение хирургического стационара с острым желудочно-кишечным кровотечением. При ФГДС выявлена язва выходного отдела желудка с кровоточащим сосудом. Выполнен эндоскопический гемостаз. Состояние больного тяжёлое. АД 80/50 мм рт.ст., пульс 115 ударов в минуту. В клиническом анализе крови гемоглобин – 60 г/л. Поставлены показания к переливанию крови. Однако больной категорически отказывается от гемотрансфузии по религиозным причинам.
Ваши действия? Какие инфузионные препараты можно использовать?

Задача 28 При определении группы крови стандартными изогемагглютинирующими сыворотками и медиклонами хирург получил агглютинацию во всех каплях. При повторном определении – тот же результат. С чем это может быть связано и как должен поступить врач?

Задача 29 Пациенту 55 лет, без выраженных сопутствующих заболеваний планируется протезирование правого бедренного сустава (травматическое повреждение). Возможный объём кровопотери – более 20% ОЦК. Перед операцией была определена группа крови О(I) Rh- (отр.). Из анамнез известно, что ранее пациенту выполнялась гемотрансфузия и были осложнения, связанные с несовместимостью с донорской кровью.
Ваши действия?

Задача 30 У молодой женщины с аутоиммунным гепатитом, циррозом печени, выраженной билирубинемией (билирубин 120 мкмоль/л за счёт непрямой фракции) выполнена холецистэктомия по поводу острого гангренозного холецистита. В раннем послеоперационном периоде развилось внутреннее кровотечение из ложа желчного пузыря, которое потребовало релапаротомии и остановки кровотечения хирургическими методами. Какие трансфузионные среды вы предложите перелить этой больной и почему?

Задача 31 У больного с массивным кровотечением из язвы луковицы двенадцатиперстной кишки, составившим около 35% О ЦК после остановки кровотечения, гемотрансфузии (1,5 литра эритроцитарной массы, 1 литр плазмы), массивной инфузии коллоидных и кристаллоидных растворов появились множественные петехиальные высыпания на коже и слизистых. В анализе мочи – эритроциты покрывают все поля зрения. При ФГДС – множественные подслизистые кровоизлияния в пищеводе и желудке.
Что может быть причиной этого осложнения? На какой показатель клинического анализа крови следует обратить внимание? Ваши действия?

Задача 32 У больного 24 лет с сепсисом проводится массивная антибактериальная, дезинтоксикационная, иммунокоррегирующая терапия, он получает парэнтеральное питание. На этом фоне отмечается значительные изменения в клиническом анализе крови: гемоглобин = 90 г/л, лейкоциты периферической крови = $0,5*10^9$ /л, тромбоциты = $70*10^{12}$/л. Необходимо ли переливание препаратов крови?

Задача 33 В отделение переливания крови обратился мужчина, желающий стать донором. Определена группа крови: О (I), RhD – (отр), Kell + (полож).
Можно ли использовать его кровь как донорскую?Если да, то в каких случаях, если нет, то почему?

Задача 34 У больного 55 лет с ожогами III степени около 20% тела, анемией и гипопротеинемией при каждом переливании совместимой крови и плазмы возникает лихорадка свыше 38°С. Из-за чего возникает это осложнение? Что следует предпринять, чтобы уменьшить такую реакцию?

Задача 35 У больного 45 лет планируется через 2 недели выполнить резекцию печени по поводу первичного рака печени с ожидаемой кровопотерей 1,5 литра. Выраженных сопутствующих заболеваний у больного нет, перед операцией Hb - 130 г/л. Несколько лет назад при переливании крови у больного появилась желтуха и анемия, которые купировались через месяц. Каким образом обеспечить больному гемотрансфузию?

Задача 36 У больной 18 лет с нарушенной внематочной беременностью (разрыв трубы яичника) при операции в брюшной полости оказалось больше 1 литра крови. При этом АД =80/50 мм рт.ст.? Ps=120 уд./мин. В отделении переливания крови – одногруппной крови нет.
Каким образом можно выполнить гемотрансфузию?

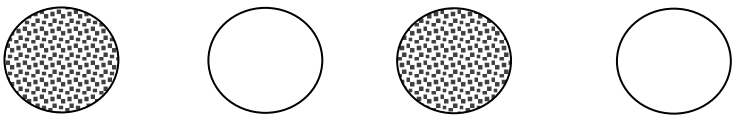
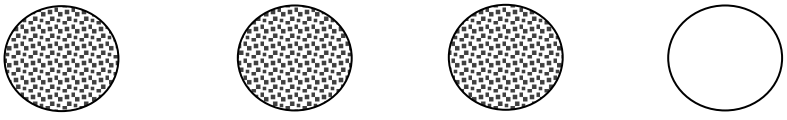
Задача 37 У больного 22 лет проходящего срочную службу в рядах армии РФ на протяжении последнего года 5 раз обращался за медицинской помощью в связи с фурункулами различных частей тела. Какую методику гравитационной хирургии крови можно предложить больному, какой вы ожидаете биологический и клинический эффект от процедуры?

Задача 38 У больного 80 лет с выраженным атеросклерозом сосудов нижних конечностей и критической ишемией правой стопы назначен курс сосудистой терапии вазапростаном. Какой методикой гравитационной хирургии крови можно дополнить назначенную терапию? Какой ожидается эффект на биологическом уровне?

Задача 39 Больной 40 лет с острым панкреатитом тяжелого течения, панкреонекрозом, парапанкреатитом, целлюлитом забрюшинной клетчатки планируется выполнить операцию плазмафереза. Масса тела пациента 100 кг, уровень гематокрит 40%. Рассчитайте для врача гравитационной хирургии крови объем циркулирующей крови и плазмы пациента?

Задача 40 У больного 50 лет, злоупотребляющего алкоголем, после проведения сеанса ультрафиолетового облучения аутокрови врач отметил выраженнй дерматит лица, бедер, живота и шеи. Что послужило причиной данного состояния? Окажите первую помощь пациенту.

Образец зачётного билета:

Билет № 10	
1.	**I** **II** **III** **IV** 
	анти А **анти В** **анти АВ** **анти А1** 

2.	Алгоритм действия врача при развившемся осложнении переливания крови и ее компонентов.
3.	Алгоритм действия врача при развившемся осложнении переливания крови и ее компонентов.
4.	Задача 28 При определении группы крови стандартными изогемагглютинирующими сыворотками и медиклонами хирург получил агглютинацию во всех каплях. При повторном определении – тот же результат. С чем это может быть связано и как должен поступить врач?
Зав.кафедрой общей хирургии	**проф.В.П.Морозов**

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ОПК-11** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

ЭБС Консультант студента:

Рагимов А.А., Инфузионно-*трансфузионная* терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html

Дашкова Н.Г., *Трансфузионная* иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html

Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html

Учебно- методические пособия:

01463 Протасов А.А. и др. Основы трансфузиологии (вводный курс лекций): учебное пособие / под ред. Д.Ю. Семёнова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 44 с. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT

Дополнительная:

Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных: Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, База справочных материалов в программе academicNT.

Периодические издания: нет

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места

нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «_Трансфузиология и гравитационная хирургия крови_»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «_Трансфузиология и гравитационная хирургия крови_»

предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «_Трансфузиология и гравитационная хирургия крови_»представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов.

Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Собеседование, устный и/или письменный опрос

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Наименование темы (раздела)	
Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови.	Изучить основные направления трансфузиологии, ее цели и задачи, а также механизмы действия трансфузионных средств. Усвоить показания в гемотерапии, основы учения о гемагглютинации, способы определения групповой и резус принадлежности, предупреждение возможных ошибок, а также правила переливания крови. Ознакомиться с организацией службы крови, способами ее заготовки, консервирования и хранения. В условиях клиники научиться постановке всех необходимых проб, применяемых при

Наименование темы (раздела)	
	гемотрансфузиях, и оформлению протокола переливания крови. Изучить возможные осложнения и правильную формулировку их диагноза. Ознакомиться с принципами лечения осложнений. **Знать:** группы крови и методы ее определения; что такое сыворотка и плазма; что такое стандартная сыворотка и ее титр, срок годности, требования к ней, окраска этикеток и сывороток групп крови; почему не указан на этикетке титр стандартной сыворотки группы крови АВ(IV), чем ее можно заменить; для чего при определении групповой принадлежности используются две серии стандартных сывороток; время добавления к сыворотке при определении групповой принадлежности физиологического раствора; время учета результатов определения групповой принадлежности; панагглютинацию, холодовую агглютинацию; феномен Томсона при определении групп крови; определение групп крови при панагглютинации; стандартные эритроциты в определении групп крови; антирезусную $Rh_0(D)$ сыворотку и методы определения резус-принадлежности крови. **Уметь:** подготовить рабочее место для определения групп крови и резус-фактора; определить годность стандартных сывороток для определения группы крови и резус-фактора; взять кровь из пальца; определить необходимое соотношение крови донора и сыворотки реципиента; предупредить возможные ошибки при определении групп крови и резус-фактора; написать группу крови и резус-фактора; определить группу крови при панагглютинации; написать реакцию стандартных эритроцитов с исследуемой сывороткой для всех групп крови. Семинар или коллоквиум по теоретическому материалу. Самостоятельная работа в учебной лаборатории: определение групповой и резус-принадлежности крови с объяснением полученных результатов, постановка студентами проб па совместимость крови условного донора и плазмы условного реципиента по системам АВО и Rh-Hr. Работа в операционной или отделении интенсивной

Наименование темы (раздела)	
	терапии: под контролем преподавателя освоение всех необходимых мероприятий, обеспечивающих соблюдение правил переливания крови или ее клеточных компонентов. Группа крови по системе АВО определяется реакцией гемагглютинации одним из трех способов: -стандартными гемагглютинирующими сыворотками (прямая реакция) -стандартными гемагглютинирующими сыворотками и стандартными эритроцитами (двойная реакция/ перекрестный способ) -АВО моноклональными антителами Перед определением группы крови необходимо удостовериться в пригодности реактивов: Проверить отсутствие нарушений герметичности, наличие этикеток с данными о методе исследования, титре, номере серии и сроке годности.,отсутчствие сгустков. Признаков инфицирования и загрязнения. На занятии разбираются возможные ошибки при определении группы крови 1.Технические ошибки: -неверное расположение стандартных сывороток и эритроцитов на тарелке -смешивание эритроцитов и сывороток разных групп -неправильное количественное соотношение между сывороткой и эритроцитами (сыворотки должно быть больше в 10-15 раз) -преждевременная(ранее 5 минут) оценка результатов -использование для промывания пипеток воды, а не физиологического раствора, что приводит к гемолизу эритроцитов -за агглютинацию принимается скучивание эритроцитов по краю подсыхающей капли -за истинную агглютинацию принимается ложная (если не добавлен 0,9% физиологический раствор) -определение группы крови при температуре ниже +15 градусов (холодовая агглютинация) или выше +25 (агглютинация в течение 5 минут может не появиться или быть нечеткой) -определение группы крови в инфицированном или гемолизированном образце крови 2.Ошибки, связанные с недоброкачественностью сыворотки

Наименование темы (раздела)	
	-использование сывороток с истекшим сроком годности -использование сыворотки с низкой активностью(с титром ниже 1:32) -использование инфицированных или высыхающих сывороток 3.Ошибки, обусловленные биологическими особенностями крови: -наличие в испытуемых эритроцитах слабого варианта антигена А(А2,А3,А4 и др) или В (В,В слабый) Возможны ошибки и при определении резус-фактора 1.Технические ошибки: -невыполнение требований метода -ошибки, связанные с недоброкачественностью реагента -ошибки, связанные с биологическими особенностями исследуемой крови (наличие слабой разновидности антигена –резус D, снижение агглютинабельности антигена резус при некоторых заболеваниях печени, почек. системы крови, неспецифическая агглютинация испытуемых эритроцитов.
Переливание крови. гемотрансфузиорные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация.	Изучить основные группы кровезаменителей и компонентов крови, применяемых в медицине. Освоить строгие показания и противопоказания к переливания. Компонентов крови и кровезаменителй. Научиться проводить совмещение крови реципиента и донора по разниым антигенным системам и правильно провести переливание крови реципиенту. **Знать:** реинфузию, аутогемотрансфузию; методы консервации крови; механизм действия лимоннокислого натрия как стабилизатора крови; состав глюгицира и цитроглюкофосфата; температурный режим хранения консервированной крови; что такое свежецитратная кровь; срок годности консервированной донорской крови; -» срок годности гепаринизированной крови; срок годности замороженных эритроцитов; компоненты и препараты крови; температурный режим и сроки хранения нативной, замороженной и сухой плазмы;

Наименование темы (раздела)	
	макроскопические признаки годности консервированной крови; скрытый гемолиз; правила транспортировки консервированной крови. **Уметь:** производить забор крови; выписать из станции переливания консервированную кровь; **ее** компоненты и препараты; вести учет прихода и расхода крови, компонентов и препаратов крови; оценить годность консервированной крови, ее компонентов и> препаратов; определить скрытый гемолиз консервированной крови. **Знать:** показания и противопоказания к переливанию крови; механизм действия перелитой крови; исходный уровень состояния больного, его трансфузионный (акушерский) анамнез; правила заполнения системы для переливания крови; способы переливания крови; с какой целью в бутылке оставляют около 10 мл крови; инструкцию МЗ СССР по переливанию крови. **Уметь** подготовить больного к переливанию крови; определить дозу переливаемой крови; записать в истории болезни строго обоснованные показания к переливанию крови; определить группу крови и резус-фактор донора и реципиента; подогреть донорскую кровь, определить ее годность к переливанию; заполнить систему для переливания крови. **Знать:** кто должен проводить операцию переливания крови; возможные осложнения при переливании крови и методы их профилактики; признаки доброкачественной крови; симптомы посттрансфузионных реакций и осложнений, меры профилактики и борьбы; что после переливания в бутылке надо оставить 10 мл крови *м* в течение суток хранить в холодильнике; контролировать состояние больного во время переливания крови; что надо иметь для проведения пробы на групповую и индивидуальную совместимость; для чего проводится биологическая проба; правила заполнения медицинской документации после переливания крови;

Наименование темы (раздела)	
	для чего надо проводить почасовую термометрию в течение 6 часов после переливания крови; какие исследования необходимо проводить после переливания крови. **Уметь**: приготовить сыворотки реципиента для групповой и индивидуальной совместимости; заполнить систему для переливания крови; пунктировать вену и подключить к ней систему с кровью; предотвратить технические погрешности при переливании крови; определить группу крови и резус-принадлежность в бутылке; определить групповую совместимость; определить индивидуальную совместимость; провести биологическую пробу; проводить меры борьбы с посттрансфузионными реакциями и осложнениями; оценить состояние больного после переливания крови; записать протокол операции переливания крови. **Знать:** препараты крови, механизм их действия, показания к их назначению; классификацию плазмозаменителей, механизм действия, показания к назначению; осложнения после переливания плазмозаменителей, меры их профилактики; принципы определения дозы препаратов крови и плазмозаменителей. **Уметь:** - определить показания к переливанию препаратов крови или плазмозаменителей; оценить годность трансфузионной среды; определить оптимальную дозу препарата крови или плазмозаменителей; пунктировать вену и подключить к игле систему с препаратом крови или плазмозаменителем; провести полиглюкиновую биологическую пробу; контролировать состояние больного во время переливания и после него препаратов крови и плазмозамещающих растворов; оформить протокол переливания препаратов крови и плазмозаменителей. **Алгоритм:** 1.Перед переливанием: Сбор трансфузионного и акушерского анамнеза. Определение групповой и резус-принадлежности больного. ПредтраАлгоритмнсфузионный эпикриз(

Наименование темы (раздела)	
	показания для применения донорской крови и ее компонентов.дозировка крови,группа и резус-принадлежность донорской крови и ее компонентов).Проведение контрольных исследований и проб на совместимость (контрольное определение группы крови больного и донора, проба на совместимость по группе крови системы АВО,проба на совместимость по резус-фактору, биологическая проба) 2.Во время переливания:наблюдение за больным со стороны врача или среднего медперсонала. 3.После переливания6 наблюдение за больным первые два часа после гемотрансфузии,хранение остатков перелитых сред и пробирки с кровью больного до переливания, оформление медицинской документации) Организационные принципы переливания донорской крови и ее компонентов зависят от наличия плановых или экстренных показаний. При сборе трансфузионного анамнеза следует выяснить число гемотрансфузий, наличие посттрансфузионных реакций и осложнений. Контрольные исследования и пробы на совместимость не заменяют друг друга, а лишь дополняют.
Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови.	**Знать:** гемотрансфузионные реакции и осложнения, их признаки и борьбу с ними: **Уметь:** определять показания к компонентной и инфузионно-трансфузионной терапии; проводить профилактику гемотрансфузионных реакций, диагностировать и лечить их: пирогенные, антигенные (негемолитические), аллергические, анафилактические; проводить профилактику гемотрансфузионных осложнений, своевременно их диагностировать и лечить при: несовместимости крови донора и» реципиента по групповым факторам системы АВО, резус-фактору и других серологических систем; недоброкачественности перелитой крови (бактериальном загрязнении, перегревании, гемолизе, длительном хранении, нарушении температурного режима хранения и т. д.);

Наименование темы (раздела)	
	погрешности в методике трансфузии (воздушной эмболии, тромбэмболии, кардиоваскулярной недостаточности и т. д.); синдроме аллогенной (гомологичной) крови; недоучете противопоказаний к переливанию крови и состояния реципиента перед трансфузией, повышенной реактивности, сенсебилизации и др.); перенос возбудителей инфекционных заболеваний; оказать первую помощь и назначить лечение при гемотрансфузионном шоке, олигоанурии, в период восстановления диуреза. На занятии подробно рассматривается современная классификация гемотрансфузионных осложенений: **I. Непосредственные осложнения** ***1. Иммунные*** 1.Острый гемолиз 2.Гипертермическая негемолитическая реакция 3.Анафилактический шок 4.Крапивница 5.Некардиогенный отек легких ***2. Неиммунные*** 1.Неиммунный гемолиз 2.Бактериальный шок 3.Острая сердечно-сосудистая недостаточность, отек легких **II. Отдаленные осложнения** ***1. Иммунные*** 1.Отсроченный гемолиз 2.Реакция “трансплантат против хозяина” 3.Посттрансфузионная пурпура 4.Аллоиммунизация антигенами эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов или плазменными белками ***2. Неиммунные*** 1.Перегрузка железом – гемосидероз органов 2.Гепатиты 3.СПИД 4.Паразитарные инфекции **III. Синдром массивных трансфузий**
Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения	**Знать:** Световой спектр и основные медикобиологические эффекты при ультрафиолетовом (УФОАК) и лазерном (ВЛОК) облучении крови человека. Понятие биологической мембраны и их использование при проведении операций плазмефереза и гемодилиази. **Уметь:** определять показания к УФОАК и ВЛОК;

Наименование темы (раздела)	
эфферентной терапии.	определять показания к плазмаферезу и гемодиализу; узнать основные, используемые на территории РФ, аппараты хирургии крови; определять противопоказания к УФОАК и ВЛОК; определять противопоказания к плазмаферезу и гемодиализу; рассчитывать объем циркулирующей крови и плазмы в организме человека; избегать использования препаратов, которые могут вызвать фотосенсебилизацию организма при применении УФОАК; оказать первую помощь и лечение при фотосенсибилизации организма пациента. На занятии подробно рассматриваются основные факторы терапевтического эффекта ультрафиолетового облучения на кровь: антисептическое (бактерицидное) действие коррекция клеточного и гуморального иммунитета повышение неспецифической резистентности организма стимуляция регенераторных (заживляющих) процессов противовоспалительное действие сосудорасширяющее действие повышение кислородтранспортной функции крови нормализация кислотно-основного состояния (КОС) крови нормализация протеолитической активности крови повышение антиоксидантной активности крови стимуляция эритропозза дезинтоксикационное действие антиаллергическое действие

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

Малоинвазивная хирургия органов брюшной полости и забрюшинного пространства

1.2 Диагностика и лечение заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Изучение прогноза течения и тактики лечения острых хирургических заболеваний панкреато-билиарной системы
- Изучение этиопатогенеза перфоративных гастродуоденальных язв, анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения больных, исследование прогностических факторов заболевания
- Прогнозирование возникновения и течения желчно-каменной болезни у беременных и “родильниц”

1.2 Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Анализ применения пункционно-дренирующих вмешательств под УЗ- и Rg-контролем в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Изучение непосредственных и отдаленных результатов лапароскопического ушивания перфоративных гастродуоденальных язв
- Радиочастотная абляция в лечении больных с метастатическими поражениями печени
- Чрескожные антеградные эндобилиарные вмешательства под УЗ- и Rg-контролем при лечении больных со стриктурами желчевыводящих протоков
- Малоинвазивные технологии в лечении кист, поликистоза печени и почек

1.3 Эндоскопическая хирургия

- Эндоскопическая хирургия в лечении желчно-каменной болезни и ее осложнений
- Лечение осложненных форм язв желудка и двенадцатиперстной кишки
- Стентирование – как метод лечения послеоперационных осложнений и злокачественных стриктур верхних отделов ЖКТ, различных стриктур желчевыводящих протоков
- Диагностическая и лечебная фистулоскопия, холедохоскопия
- Эндосонография в диагностике образований верхних отделов ЖКТ и заболеваний панкреато-билиарной зоны

Хирургическая эндокринология

Диагностика и лечение заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Поиск новых диагностических критериев в определении тактики хирургического лечения заболеваний надпочечников
- Молекулярно-биологические маркеры в дооперационной диагностике рака щитовидной железы

Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Анализ применения эндовидеохирургических методов лечения заболеваний адпочечников
- Видеоассистированные оперативные вмешательства в лечении заболеваний щитовидной железы

Хирургическая лимфофлебология.

- Изучение отдаленных результатов лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей с применением лазерных технологий

Хирургическая инфектология

- Изучение результатов высоких ампутаций нижних конечностей

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы;**

1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общая хирургия»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)

Учебная комната №1 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №94
Учебная комната №2 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №87
Учебная комната №3 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт Компьютер-1 шт МФУ- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №42
Учебная комната №4 Стол-6 шт Стулья -12 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №80
Учебная комната №5 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, № 72
Учебная комната №6 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №50
Учебная комната №7 Стол-6 шт Стулья -14 шт Стол преподавателя- 1 шт Кресло преподавателя -1 шт Доска- 1 шт	197022, Санкт-Петербург Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 2 этаж, № 195
Уч.комната №1 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Уч.комната №2 Стол-6 шт Стулья -14 шт	194354, Санкт-Петербург пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж
Уч.комната №3	194354, Санкт-Петербург

Стол-6 шт Стулья -14 шт	пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж

Для проведения практической части занятия на кафедре имеются специальные планшеты и наборы «Медиклон» для определения групп крови по системе АВ0 и Rh-фактору .

Составитель:
Доцент кафедры, кандидат мед.наук, доцент Е.Н.Смолина

Рецензент:
Заведующий кафедрой общей хирургии
Медицинского факультета
Санкт-Петербургского Университета,
д.м.н., профессор Н.А.Бубнова

Возрастная физиология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение локальных и системных механизмов физиологических процессов у детей раннего постнатального возраста; определение функциональной значимости нормальных показателей жизнедеятельности, а также формирование навыков системного мышления, наблюдения и анализа у студентов педиатрического факультета, как основы клинического мышления.

Основные задачи курса:

- Ознакомление с основными понятиями и методами возрастной физиологии и общими закономерностями деятельности физиологических систем в онтогенезе.
- Определение функциональной значимости параметров гомеостаза в организме ребенка: объемы жидкостей, pH крови, возрастные особенности свойств эритроцитов, строения и изменения количественных соотношений прочих компонентов крови у детей по сравнению с взрослыми.
- Выявление возрастных особенностей физиологии возбудимых тканей: величины мембранных потенциалов; возбудимость и проводимость нерва у плода и детей; особенности свойств и функций мышц в онтогенезе
- Спецификация закладки и развития центральной нервной системы; развитие головного мозга в онтогенезе.
- Выявление особенностей функции вегетативной нервной системы у детей разного возраста; особенностей секреции гормонов нейро- и аденогипофиза.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Возрастная физиология» относится к базовой части изучаемых дисциплин по специальности педиатрия высшего профессионального медицинского образования, изучается в четвертом семестре.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- *Анатомия человека* (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстезиология и др.
- *Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип*. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Старение организма. Гомеостаз. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Эволюционная теория. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека. Биосфера. Ноосфера.
- *Биологическая и медицинская физика*. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.
- *Биофизическая, биоорганическая и биологическая химия*. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.
- *Гистология. эмбриология, цитология*. Эпителиальная, соединительная ткани. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Сердечно-сосудистая, эндокринная, пищеварительная, дыхательная, выделительная системы. Органы чувств. Кроветворение. \
- *Латинский язык*. Терминология.
- *Медицинская информатика*. Теоретические основы информатики, поиск, сбор, хранение и обработка информации в медицинских и биологических системах, умение использовать информационные компьютерные системы.

Таблица 1

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	1	2	3	4	5
1	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика	+	+	+	+	+
2	Офтальмология	+	+	+	+	+
3	Оториноларингология	+	+	+	+	+
4	Дерматовенерология	+	+	+	+	+
5	Акушерство и гинекология	+	+	+	+	+
6	Педиатрия Факультетская педиатрия, эндокринология	+	+	+	+	+
7	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	+	+	+	+	+
8	Психиатрия, медицинская психология	+	+	+	+	+
9	Судебная медицина	+	+	+	+	+
10	Медицинская реабилитация	+	+	+	+	+
11	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	+	+	+	+
12	Госпитальная терапия, эндокринология	+	+	+	+	+
13	Инфекционные болезни	+	+	+	+	+
14	Фтизиатрия	+	+	+	+	+
15	Поликлиническая педиатрия Пропедевтика детских болезней	+	+	+	+	+
16	Общая хирургия, лучевая диагностика	+	+	+	+	+
17	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+	+
18	Факультетская хирургия, урология	+	+	+	+	+
19	Госпитальная хирургия	+	+	+	+	+
20	Детская хирургия	+	+	+	+	+
21	Стоматология	+	+	+	+	+
22	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	+	+

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 2
Обязательные компетенции студента, освоившего курс дисциплины.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИД-1.1. Анализирует проблемнуюситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		УК-1 ИД-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения	Опрос

		проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		УК-1 ИД-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		УК-1 ИД-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного имеждисциплинарных подходов	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		УК-1 ИД-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений и задач	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИД-5.1 Оценивает степень функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		ОПК-5 ИД-5.2 Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		ОПК-5 ИД-5.3 Определяет основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач

ОПК-10	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-10 ИД-10.1 Выполняет стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с основными требованиями информационной безопасности	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		ОПК-10 ИД-10.2. Использует медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, в том числе физиологические, математические (или иные) понятия и методы исследований для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		ОПК-10 ИД-10.3 Применяет основные физико-химические понятия и методы исследований для решения профессиональных задач	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		ОПК-10 ИД-10.4 Применяет информационные, библиографические ресурсы, методы обработки текстовой и графической информации, осуществляет поиск информации в сети Интернет для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
		ОПК-10 ИД-10.5 Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных пациентов	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- предмет, цель, задачи дисциплины и её значение для своей будущей профессиональной деятельности.

- правила техники безопасности и работы с реактивами, приборами, животными в физических, химических, биологических лабораториях;

- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях;

- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме:

- Особенности секреции гормонов коркового, мозгового вещества надпочечников и вилочковой железы и их значения в пре- и постнатальном онтогенезе.

- Особенности клубочковой фильтрации, реабсорбции, диуреза и состава дефинитивной мочи у детей раннего возраста.
- Особенности регуляции секреции и значения антидиуретического гормона у грудных детей.
- Особенности исследования функции почек у детей.
- Особенности деятельности пищеварительной системы у новорожденных и грудных детей.
- Возрастные особенности энергообмена детей: основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста.
- Особенности терморегуляции у маленьких детей.
- Особенности кровообращения плода.
- Изменения в системе кровообращения после рождения. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных, артериальное давление у детей в зависимости от возраста. Причины отличий параметров от таковых у взрослых
- Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Изменения ЭКГ с возрастом.
- Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.
- Причины отличий общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых.
- Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.
- Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение.
- Особенности регуляции дыхания у детей.
- Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
- Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
- Созревание системы обоняния у детей.
- Формирование болевой чувствительности у детей.
- Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).
- Возникновение условно- рефлекторной деятельности у новорожденных детей.
- Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

2. должен уметь:

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- пользоваться физическим, химическим, биологическим, диагностическим оборудованием;

- работать с увеличительной техникой;

-производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;

- Анализировать:

- Анализировать основные показатели функционального состояния организма в различные возрастные периоды жизни;
- Использовать навыки самостоятельной исследовательской работы: планирование исследования, оформление и оценка полученных результатов, формулировка и обоснование выводов.
- Использовать навыки публичных выступлений с докладами перед аудиторией, участие в научной дискуссии.

- функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной пищеварительной, эндокринной, репродуктивной и терморегуляторной систем при обеспечении целенаправленной деятельности организма, особенности развития висцеральных систем у детей;
- Возрастные особенности энергообмена детей;
- Особенности кровообращения плода;
- Изменения в системе кровообращения после рождения;
- закономерности функционирования сенсорных систем человека, развитие сенсорных систем в детском возрасте;
- особенности высшей нервной деятельности в детском возрасте и у взрослых;
- Возникновение условно- рефлекторной деятельности у новорожденных детей. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

- Проводить исследования:

- основных физиологических свойств возбудимых тканей;
- рефлекторной деятельности нервной системы и вегето-соматических рефлексов;
- показателей деятельности соматической и висцеральных систем (дыхания, сердечно-сосудистой) при разных функциональных состояниях организма.
- функций сенсорных систем;
- высших психических функций;
- индивидуально-типологических характеристик человека;

3.Иметь представление:

- Изучение совокупности возрастных физиологических процессов адаптации новорожденного организма к изменениям внешней или внутренней среды и управления приспособительными системными и локальными реакциями
- Овладение навыками наблюдения и анализа данных в возрастном аспекте практической медицины.

4. должен владеть:

-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

5. должен демонстрировать способность и готовность:

- способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

- готовность к ведению медицинской документации;

- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) в организме человека для решения профессиональных задач

- способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
- способность к участию в проведении научных исследований

4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц 36 часа.

	Всего часов	**Семестр**
		IV
Аудиторные занятия (всего)	**24**	**24**
В том числе:		
Лекции (Л)	**8**	**8**
Практические занятия (ПЗ)	**16**	**16**
Семинары (С)	**-**	**-**
Самостоятельная работа (всего)	**12**	**12**
Вид промежуточной аттестации	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость, часы	**36**	**36**
Зачетные единицы	**1**	**1**

Таблица 4

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 зачетных единиц 1 часов.

N	**Раздел Дисциплины/ Модуля**	**Семестр**	**Самостоятельная работа**	**Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)**			**Текущие формы контроля**
				Лекции	**Практи-ческие занятия**	**Семинары**	
1	Особенности пищеварительной системы детей и ее развития	4	1	1	1	-	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
2	Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей. Особенности физиологии обмена энергии у детей.	4	1	1	1	-	
3	Физиологические особенности системы кровообращения у плода и новорожденного.	4	1	1	2	-	Опрос Контрольная работа

	Сердце детей разного возраста. Возрастные различия механизмов регуляции деятельности сердца.						Доклад, реферат Решение ситуационных задач
4	Возрастные особенности физиологии сосудов. Особенности регуляции системной гемодинамики в детском возрасте.	4	2	-	2	-	
5	Особенности эндокринной системы в детском возрасте	4	1	-	1	-	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
6	Особенности системы выделения у детей	4	1	-	1	-	
7	Вентиляция легких в онтогенезе.	4	2	1	1		Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
8	Особенности газообмена и транспорта газов кровью в детском возрасте. Особенности регуляции дыхания у детей.	4	1	-	1	-	
9	Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте.	4	1	1	2		Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
10	Возбудимость нервной системы у детей. Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста.	4	1	1	2	-	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
11	ФИЗИОЛОГИЯ ЦНС. ФИЗИОЛОГИЯ ВНД. Их особенности в детском возрасте.	4	-	1	1	-	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
12	Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте.	4	-	1	1	-	
			12	8	16	-	36

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

На лекциях: традиционные и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, демонстрационных презентаций.

На семинарах: традиционные и инновационные образовательные технологии, включающие подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, и видеоматериалами по предложенной тематике. Для проведения лабораторных работ имеется оборудование и лабораторные животные.

Таблица 5

Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
Раздел 1. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.			
1	*Особенности физиологии обмена энергии у детей.*	Возрастные особенности энергообмена у детей. Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи). Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста. Основные источники энергии. Основные принципы физиологического питания детей разного возраста.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
2	*Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей.*	Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей. Термонейтральная зона.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
Раздел 2. Физиология кровообращения.			

3	*Особенности системы кровообращения у плода и детей раннего возраста. Особенности исследования деятельности сердца плода и детей.*	Особенности кровообращения плода. Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста. Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом. Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины. Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
Раздел 3. Физиология дыхания.			
4	*Физиологические особенности системы дыхания в детском возрасте.*	Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности. Вентиляция легких в онтогенезе. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Эффективность внешнего дыхания. Особенности газообмена и транспорта газов кровью. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
Раздел 4. Физиология сенсорных систем			
5	*Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте.*	Оптическая система глаза. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом. Созревание восприятия слухового раздражителя. Развитие звуковой чувствительности у ребенка. Созревание системы обоняния у детей. Физиологические особенности ноциоцептивной системы у детей.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10

		Особенности ноциоцепции у детей разного возраста. Формирование болевой чувствительности у детей.	ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
Раздел 5. Частная физиология ЦНС.			
6	*Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста.*	Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
Раздел 6. Физиология поведения.			
7	*Теория условных тефлексов И.П.Павлова. Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте.*	Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1 ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5
8	Типы высшей нервной деятельности. Эмоции и мотивации. Сон и бодрствование. Их особенности в детском возрасте.	Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных. Развитие речи у грудного ребенка. Сон в онтогенезе.	УК-1 ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3 ИД-1.4 ИД-1.5 ОПК-5 ИД-5.1 ИД-5.2 ОПК-10 ИД-10.1

			ИД-10.2 ИД-10.3 ИД-10.4 ИД-10.5

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Таблица 6

Виды работы при освоении дисциплины и их оценка

Вид работы	**Контроль выполнения работы**
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, письменная контрольная работа
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование, письменная контрольная работа
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5) в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 7

Этапы формирования компетенций по темам и их контроль

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Особенности пищеварительной системы детей и ее развития	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
2	Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей. Особенности физиологии обмена энергии у детей.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
3	Физиологические особенности системы кровообращения у плода и новорожденного.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
4	Сердце детей разного возраста. Возрастные различия механизмов регуляции деятельности сердца.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
5	Возрастные особенности физиологии сосудов.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
7	Особенности регуляции системной гемодинамики в детском возрасте.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
8	Особенности системы выделения у ребенка	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4,	Опрос Контрольная работа

		ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Доклад, реферат Решение ситуационных задач
9	Особенности эндокринной системы у детей	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
10	Вентиляция легких в онтогенезе.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
11	Особенности газообмена и транспорта газов кровью в детском возрасте. Особенности регуляции дыхания у детей.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
12	Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
13	Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
14	Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2, ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач
15	Физиология ЦНС. Физиология ВНД. Их особенности в детском возрасте.	УК-1 (ИД-1.1, ИД-1.2, ИД-1.3, ИД-1.4, ИД-1.5), ОПК-5 (ИД-5.1, ИД-5.2), ОПК-10 (ИД-10.1, ИД-10.2,	

		ИД-10.3, ИД-10.4, ИД-10.5)	
Часов на контроль			

Темы докладов, рефератов и вопросы к контрольным работам указаны ниже.

6.2. Программа оценивания учебной деятельности студента

6.2.1. Критерии оценивания лекционных занятий

Каждую лекцию отмечается посещаемость студентов, ведется лекционный журнал. За посещение лекций и предоставление конспектов выставляются баллы.

Таблица 8
Тематическое планирование лекций:

№ п\п	**Название тем лекций базовой части дисциплины по ФГОС**	часы
1	Обмен веществ и терморегуляция у детей разного возраста. Физиологические особенности	2
2	Физиологические особенности системы кровообращения у плода, новорожденного. Особенности регуляции системной гемодинамики в детском возрасте. Физиологические особенности дыхательной системы у детей разного возраста.	2
3	Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте. Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста.	2
Итого		6

6.2.2. Критерии оценивания самостоятельной работы

Таблица 9
Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	
Семестр	**Лекции+протоколы**	**Рефераты/ доклады**	**Практические занятия**	**Самостоятельная работа**	**Участие в СНО**	**Учебная дисциплина**	**Итого**
4	15	10	40	16	3	16	100
Итого	15	10	40	16	3	16	100

Баллы за учебную дисциплину назначаются по 2 за тему, балы складываются из посещения занятий и вовремя написанных на положительную оценку контрольные работы.

К экзамену считается средняя арифметическая сумма баллов за оба семестра (максимум 100).

6.2.3. Текущий контроль самостоятельной работы

Программа обязательной самостоятельной работы студентов по каждому разделу и теме включает

- проработку полного объема учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения;
- решение ситуационных задач, скоординированных с будущей медицинской специальностью;
- написание рефератов (по желанию студента) и их устная реализация на занятии.

Детальное распределение часов на каждый вид работы осуществляется студентами в зависимости от индивидуального восприятия.

Кафедрой подготовлены и выложены на страницу официального сайта Университета программа и планы практических занятий. В разделе «Лекции» представлены презентации по некоторым разделам, которые лекторы непосредственно перед новым циклом лекций обновляют.

Студенты проводят активную научно-исследовательскую работу. НИРС включает:

1. Сбор материалов в научной литературе, подготовку и написание рефератов по темам учебного курса и по научно-исследовательской работы кафедры.
2. Доклады по избранной теме на заседаниях СНО и прочих мероприятиях кафедры и Университета
3. Участие в проведении экспериментов по НИР кафедры.
4. Обработка полученного материала
5. Подготовка и осуществление докладов на научных мероприятиях различного уровня.

Таблица 10

Критерий оценки самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы	**Форма контроля**	**Рейтинговые баллы за каждый раздел (тему)**
Изучение вопросов дисциплины, запланированных для самостоятельного освоения Подготовка реферативного сообщения	Дополнительный вопрос к контрольной работе	От 0 до 2
	Выступление в аудитории во время практического занятия	От 0 до 1
Написание рефератов, выступление с докладом на занятии	Защита реферата, представление доклада	От 0 до 10
Участие в СНО	Представление доклада в СНО, участие в дискуссиях	От 0 до 3

Проверка теоретических знаний, изучаемых самостоятельно, происходит за счет дополнительного вопроса, указанного в билете. За один вопрос 2 баллы, всего 8 баллов максимум за курс.

Вопросы контроля самостоятельной работы:

1. Физиологические особенности белкового, жирового, углеводного обмена у детей раннего возраста.
2. Основные принципы физиологического питания детей разного возраста
3. Особенности функционирования терморецепторов у детей.
4. Методы исследования сердца плода и новрожденного.
5. Характеристика показателей внешнего дыхания у детей.
6. Коэффициент использования кислорода у детей и взрослых
7. Созревание тактильной, температурной и вкусовой сенсорных систем.
8. Особенности высшей нервной деятельности у детей ясельного, дошкольного, школьного и подросткового периодов.

6.2.4. Примерный перечень тематик научно-практической работы

Научно-исследовательская работа для студентов педиатрического факультета сводится к участию в работе СНО (участие в заседаниях, прослушивание и обсуждение устных докладов, посещение экскурсий в Институты РАН физиологического профиля) подготовке реферативных, методических, в ряде случаев и экспериментальных работ, имеющих отношение к различным направлениям развития современной клинической и экспериментальной физиологии.

Реферативные исследовательские работы готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах сети интернет. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы. Лучшие работы выносятся на заседания СНО. Методические и в ряде случаев экспериментальные работы готовятся студентами на основе изучения литературных данных и получения практических навыков научно-исследовательской работы на базе кафедры нормальной физиологии или в лабораториях институтов соответствующего профиля. Научными руководителями являются преподаватели кафедры, чья научная деятельность реализуется на базе лаборатории кафедры и соответствующих лабораторий сторонних организаций.

Поощрительные баллы. Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов (от 0 до 3) виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются в конце семестра. Общая сумма поощрительных баллов не может быть больше 3.

Таблица 11
Критерий оценки научно-практической работы

Вид деятельности	**Поощрительные баллы**
Участие в НИР кафедры	До 3
Участие в работе СНО кафедры	До 3

Примерные темы реферативных работ:

За представленные работы на практических занятиях студент может долучить от 0 до 10 баллов, в зависимости от степени раскрытия темы, от уровня ее представления.

1. Методы закаливания детей.

2. Системогенез сердечно-сосудистой системы.
3. Вариабельность сердечного ритма. Использование анализа вариабельности ритма сердца для оценки функциональных резервов автономной нервной системы.
4. Особенности, нервной и эндокринной регуляции гемодинамики у новорожденного.
5. Гемодинамика при физической нагрузке у ребенка
6. Созревание вестибулярной и проприоцептивной систем. Вестибулярные рефлексы грудных детей (рефлекс обхватывания, лабиринтный рефлекс).
7. Формирование типов высшей нервной деятельности. Типологические варианты личности детей.

6.2.5. Текущий контроль успеваемости обучающихся

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания по каждому разделу дисциплины определяются в соответствии с планом, утвержденном на заседании кафедры в начале семестра. Перечень вопросов, ситуационных задач, практических работ, тем рефератов по каждому разделу представлен в методическом пособии:

Контроль теоретической подготовки осуществляется путем устного опроса и проведения письменных контрольных работ, которые проверяются преподавателем.

Количество рейтинговых баллов, полученных за этот вид деятельности, составляет от 0 до 40 и вычисляется как сумма баллов, полученных за все контрольные работы и от 0 до 2 за ответ в теме (всего 8 баллов за дисциплину).

Число контрольных работ 4, сроки их проведения в течение семестра определяются для каждой дисциплины отдельно, исходя из плана занятий.

Оценка за контрольную работу переводится преподавателем в рейтинговые баллы, которые проставляются в журнал.

Темы контрольных работ:

1. Физиология энергообмена и терморегуляции у детей
2. Физиология кровообращения у детей
3. Физиология дыхания у детей
4. Физиология сенсорных систем, особенности развития сенсорных систем у детей
5. Частная физиология ЦН, развитие двигательных функций у детей.
6. Физиология поведения в детском возрасте.

Перечень вопросов для контроля успеваемости:

1. Возрастные особенности энергообмена у детей.
2. Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи).
3. Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста.
4. Основные источники энергии.
5. Основные принципы физиологического питания детей разного возраста.
6. Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей.
7. Термонейтральная зона для новорожденных.
8. Особенности кровообращения плода.

9. Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения.
10. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий.
11. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.
12. Особенности электрокардиограммы у новорожденных.
13. Изменения ЭКГ с возрастом.
14. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых.
15. Возрастные различия механизмов регуляции деятельности сердца.
16. Возрастные особенности магистральных сосудов.
17. Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины.
18. Развитие сосудов малого круга кровообращения.
19. Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.
20. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.
21. Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.
22. Вентиляция легких в онтогенезе.
23. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза.
24. Эффективность внешнего дыхания.
25. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий.
26. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей.
27. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза.
28. Процесс пневматизации легких ребенка.
29. Созревание афференетных путей и сенсорных ядер.
30. Оптическая система глаза.
31. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
32. Созревание восприятия слухового раздражителя.
33. Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
34. Созревание системы обоняния у детей.
35. Особенности ноциоцепции у детей разного возраста.
36. Формирование болевой чувствительности у детей.
37. Двигательные рефлексы новорожденных.
38. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).
39. Двигательная активность в неонатальном периоде и у ребенка грудного возраста.
40. Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного.
41. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.
42. Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Импритинг.
43. Условные рефелксы.
44. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.
45. Развитие речи у грудного ребенка.
46. Этапы развития мышления у ребенка.
47. Сон в онтогенезе.

Таблица 12

Критерии оценки письменных контрольных работ

Оценка	Критерии	Рейтинговые баллы
«отлично»	Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры).	10
«очень хорошо»	Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка.	8
«хорошо»	Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок.	5
«удовлетвори-тельно»	Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.	3
«неудовлетвори-тельно»	Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.	0

Под термином «существенная ошибка» понимают:

- незнание определений основных понятий, классификаций, законов, физиологических механизмов, формул, значений изученных показателей гомеостаза, единиц их измерения;
- неумение изображать и объяснять основные графики и схемы.

Под термином «несущественная ошибка» понимают неточности в формулировках определений понятий, описании классификаций, формул, физиологических механизмов, графиков, схем.

Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом по вопросам выполненной письменной контрольной работы. В случае если студент не может прочесть и\или объяснить написанный им текст контрольной работы или отказывается от собеседования, преподаватель вправе не выставлять рейтинговые баллы за такую работу и делает письменное заключение в конце работы: «работа не оценивается». Студенту предоставляется возможность пересдать контрольную работу.

Образец билета к контрольной работе 1:

Билет № 1
1. Возрастные особенности энергообмена у детей.
2. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей.
С.Р.С. Методы закаливания детей.
Утверждаю Зав. кафедрой, профессор _____Лопатина Е.В. *(подпись)* « ___ » _____ 2022 _ года

6.3. Критерии контроля итогов

Таблица 13
Формы аттестации и критерии оценки

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
	Зачет (модульный)	Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.	Вопросы к контрольным работам, вопросы самостоятельной работы, рефераты, лекции, участие в СНО, дисциплина	Зачет выставляется в случае набора 60 и более баллов

Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.

Зачет выставляется по результатам оценки деятельности обучающегося при изучении дисциплины в семестре согласно действующему положению о БРС на кафедре.

Зачет выставляется в случае набора 61 и более рейтинговых баллов, максимально 100 баллов.

Таблица 14
Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» (практике) в оценку (зачет):

61 баллов и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
Меньше 60 баллов	«не зачтено»

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ,

определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе нормальной физиологии

7.1. Литература:

а) основная литература:

8. Ткаченко Б.И., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2861-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html
9. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна М.: Литтерра, 2015 http://www.studmedlib.ru
10. Грачева В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А. Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие /Под ред. С.Ю. Крыжановской/. – СПб.: Спецлит, 2016. – 31 с.
11. Грачева В.В., Карпова И.В. Основы физиологии почки: учебное пособие. – СПб.: Спецлит, 2017. – 54 с.
12. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
13. Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
14. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова, 2020г

б) дополнительная литература:

7. Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html
8. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н.Основы физиологии сердца. – СПб.: Спецлит, 2015. – 336 с.

9. Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.
10. Дегтярев В.П., Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с.
11. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6
12. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2419-3
7.Нормальная физиология (рабочая тетрадь) **academicNT**

Учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные сотрудниками кафедры нормальной физиологиив 2010-2022 гг

1. Грачева В.В., Надежкин Л.В. Основы физиологии почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2010.36с.:ил.,табл
2. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки. Учебное пособие.-Изд СПбГМУ, СПб, 2010. 59 стр
3. Человек: анатомия, физиология, психология. Энцеклопедический иллюстрированный словарь. Под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой..- СПб, “Питер”, 2011. 672 С.
4. Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. 3-е изд. испр и доплон.- СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2011.- 224 с.
5. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 2012. Тетрадь №1, 87 стр.
6. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 20012. Тетрадь №2, 81 стр.
7. Грачева В.В., Карпова И.В. Физиология почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2012.39с :ил.,табл.
8. Физиология челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Карпова И.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю; под ред. Якимовского А.Ф. СПб.: изд. СПбГМУ, 2014, 58 С.
9.Колбанов В.В. Основы педагогики здоровья. 2-е изд. испр. и дополн. СПб: Издательство СПбГМУ -2015.-192 с.
10. Методические рекомендации к практическим занятиям по нормальной физиологии – физиологии челюстно-лицевой области. Для студентов стоматологического факультета. Грачёва В.В., Колбанов В.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю. Якимовский А.Ф.; под ред. Крыжановской С.Ю.,. СПб.: изд. СПбГМУ, 2015, 44 С.
11. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н. Основы физиологии сердца. Учебное пособие под ред. Пуговкина А.П..СПб, СпецЛит, 2015, 335 С.
12 Грачёва В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А.Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие. Под ред. Крыжановской С.Ю., СПб, СпецЛит, 2016, 31 с. 137.
13.Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
14.Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
15. Коробкова А.М., Колбанов В.В., Лопатина Е.В. «Кафедра нормальной физиологии 120 лет.» 2018. 38 С. Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова (110 экземпляров).

16.Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нормальной физиологии ; сост.: В. В. Грачева [и др.] ; ред. Е. В. Лопатина. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 56 С.
16. Колбанов В.В. «Физиологические механизмы работоспособности в физкультурно-оздоровительной деятельности». 2019. 61 С.
17. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова, 2020г.
18 О.П.Петрова, Е.В.Лопатина Рабочие тетради по физиологии Ч1. 2019.54 С.
19. Е.В.Лопатина, О.П.Петрова Рабочие тетради по физиологии Ч2. 2019. 44С.

7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Страница кафедры нормальной физиологии на сайте Университета http://www.1spbgmu.ru/ru/obrazovanie/kafedry/415-glavnaya/universitet/sructure/kafedry/klinicheskie/kafedra-normalnoj-fiziologii
- Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru/
- Сайт Российской интернет-библиотеки: http://elibrary.ru/defaultx.asp
- Страница библиотеки Института физиологии им И П Павлова РАН: http://www.infran.ru/public/library-news.htm
- Сайт по физиологии, морфологии ЦНС и нейронаукам http://neuron.org

Зарубежные:

- Сайт-ресурс публикаций по биологическим наукам Академии прессы США: http://www. http://www.nap.edu/topics.php?topic=278
- Сайт и библиотека Международной организации по изучению мозга IBRO : http://www. ibro.org
- Ресурсы и поисковая система Национальной библиотеки США http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf ; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- Информационная (подписная) система по источникам (монографии, руководства, периодические издания) медико-биологического профиля: http://www.amedeo.com
- Кроукрофт П., Билл А. и другие. Все о мышах http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/history_21dec2006_244.rar (на сайте http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/)

Периодические издания:

- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
- Доклады Академии наук.
- Журнал высшей нервной деятельности.
- Журнал эволюционной биохимии и физиологии.
- Известия РАН. Серия биологическая.
- Клеточные технологии в биологии и медицине.
- Молекулярная биология.
- Молекулярная медицина.
- Физиология человека.
- Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова.
- Сенсорные системы.
- Успехи физиологических наук.

В **ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова** освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

http://de.spmu.runnet.ru/
презентации лекций,
учебные пособия,
тренинговые и тестирующие программы;
учебные фильмы.

7.3.Учебные фильмы

ФИЛЬМЫ, СОЗДАННЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ КАФЕДРЫ В 2014-2019 Г.Г.

1. Учебный фильм: опыты, доказывающие существование мембранного потенциала.
2. Учебный фильм: влияние новокаина на проводимость нерва
3. Учебный фильм: запись сокращений икроножной мышцы лягушки (зубчатый и гладкий тетанус).
4. Учебный фильм: запись сокращений гладкой мышцы клоаки лягушки.
5. Учебный фильм: Влияние адреналина и ацетилхолина на работу сердца лягушки.
6. Учебный фильм: Анализ создающей и проводящей возбуждение системы сердца лягушки (лигатуры Станниуса).
7. Учебный фильм: Получение экстрасистолы и компенсаторной паузы сердца лягушки.
8. Учебный фильм: наблюдение рефлекторных изменений работы сердца лягушки.
9. Учебный фильм: Наблюдение надсегментарных тонических рефлексов морской свинки.
10. Учебный фильм: Сеченовское торможение.

7.4. Материально-техническая база

Таблица 15

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «влзрастная физиология»

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	**Адрес (местоположение) Учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номеров**

	помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Учебная комната № 1 Письменный стол преподавателя – 1 шт. Стол учебный – 17 шт. Стол для лабораторных работ – 1шт. Стулья – 35 шт. Табуреты – 1 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Набор наглядных пособий, планов и схем.	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 288 (3 этаж)
Учебная комната № 2 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный – 12 шт. Стол для лабораторных работ – 2 шт. Стулья – 28 шт. Табуреты – 3 шт. Доска интерактивная – 1шт. Экран переносной– 1шт. Доска - мольберт – 1шт Набор наглядных пособий, планов и схем	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 313 (3 этаж)
Учебная комната № 3 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный – 12 шт. Стол для лабораторных работ - 1 Стулья – 28 шт. Табуреты – 1 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Доска - мольберт – 1шт Набор наглядных пособий, планов и схем Экран переносной – 1 шт	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 312 (3 этаж)
Учебная комната № 4 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный – 12 шт. Стол для лабораторных работ - 1 Стулья – 25 шт. Табуреты - 3 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Доска - мольберт – 1шт Экран переносной- 1шт. Набор наглядных пособий, планов и схем	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 296 (3 этаж)
Учебная комната № 5 Письменный стол преподавателя – 1 шт Стол учебный 10 шт. Стол для лабораторных работ - 1 Стулья – 21 шт. Табуреты – 3 шт. Доска для письма маркером – 1шт. Доска - мольберт – 1шт Экран переносной– 1шт.	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 315 (3 этаж)

Набор наглядных пособий, планов и схем	
Демонстрационная комната Письменный стол – 1 шт. Стулья – 2 шт. Табуреты -6 шт. Доска - мольберт – 1шт. Электронный оксигемометр 1 шт., Спирограф – 1 шт. Электрокардиограф – 1шт.	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 245(3 этаж)
Учебная часть. **Лаборантская** Стол с тумбой – 3 шт. Стол для лабораторных работ – 1шт. Стулья – 1 шт. Кресло – 2 шт. Телевизор ламповый (переносной)– – 1 шт. DVD плеер (переносной)– – 1 шт. Набор учебных видеофильмов Ноутбук 8 шт. (выдается перед занятием в **Учебные комнаты№ 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры) Мультимедиа 5 шт (выдается перед занятием в **Учебные комнате № 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры) приборы для выполнения лабораторных работ. Тонометры – 5 шт	197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 311 (3 этаж)

Составители:
Заведующая кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., Лопатина Е.В
Ст. преподаватель, к.б.н. Петрова О.П
Доцент кафедры, к.б.н., Федорова Н.В.

Функциональная диагностика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - освоение теоретических материалов, обучение практическим навыкам, формирование у студентов комплексного подхода к выявлению широкого спектра патологий сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обеспечивающего решение профессиональных задач, приобретение навыков применения алгоритмов диагностики заболеваний сердца и легких во врачебной деятельности, мотивация к самообучению.

Задачами дисциплины являются:

4. объяснить необходимость правильной организации работы и современного оснащения отделения функциональной диагностики;

5. формирование основ клинического мышления с умением выявить и обобщить информацию, полученную в ходе исследования, с целью распознавания диагностически значимых признаков патологии у больных с заболеваниями кардиологического и пульмонологического профиля, преимущественно в раннем периоде;
6. объяснить необходимость совершенного знания ЭКГ и приобретения навыка по ее расшифровке на основе полученных ранее и в течение данного цикла умениях;
7. умение оценивать результаты различных исследований (например, ЭКГ, СМЭКГ, СМАД, нагрузочных стресс-тестов, тилт-теста, ЭхоКГ) у пациентов различных групп.
8. умение оценивать степень компенсации заболеваний кардиологического и пульмонологического профиля, а также эффективность лечения, в том числе оперативного;
9. умение своевременно оценивать неотложное состояние в клинике болезней сердца и легких и оказывать адекватную интенсивную помощь.
10. понимание значения профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов;
11. предоставить возможность студентам ознакомиться с современными российскими и международными литературными данными, а также новейшими разработками в области функциональной диагностики;
12. освещение и анализ различных точек зрения на решение актуальных проблем.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Студент, освоивший программу дисциплины «функциональная диагностика», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

23. способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
24. способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6).

Студент, освоивший программу дисциплины «функциональная диагностика», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

3. способностью реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1);

4. готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-10);

Студент, освоивший программу дисциплины «функциональная диагностика», должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

10. способностью проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7);

7. 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функциональная диагностика» относится к блоку «обязательные дисциплины» вариативной части учебного плана.

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции** **Оценка сформированности компонентов компетенций**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	**ИД-1 УК-1** **Знать:** - теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. **ИД-2 УК-1** **Уметь:** - выделять этапы решения и действия по решению задачи; - находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; - рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; - грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. **ИД-3 УК-1** **Владеть:** - навыками оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	**ИД-1 УК-6** **Знать:** - основы анализа результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; - нормативные документы по ответственности медицинских организаций и медицинского персонала за ненадлежащее врачевание, профессиональные и должностные правонарушения; - теоретические вопросы сбора, хранения, поиска, переработки, распространения медицинской информации;

	- возможные ошибки в практике врачей различного профиля; - основы доказательной медицины. **ИД-2 УК-6** **Уметь:** - анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок; - проводить анализ диагностических и лечебных мероприятий по медицинской документации (истории болезни) с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - самостоятельно решать профессиональные задачи с использованием всех доступных информационных ресурсов и осуществлять оценку результатов своей профессиональной деятельности; - оценивать возможные последствия профессиональных ошибок. **ИД-3 УК-6** **Владеть:** - навыками анализа результатов своей врачебной деятельности и формулировки выводов; - навыками применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения, деятельности медицинских организаций и в научных исследованиях; - навыками анализа представленных в медицинских документах сведений для верификации диагноза.
ОПК-1. Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	**ИД-1 ОПК-1** **Знать:** -морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного

	поведения; - права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. **ИД-2 ОПК-1** **Уметь:** - применять принципы этических и правовых норм в своей профессиональной деятельности. **ИД-3 ОПК-1** **Владеть:** - навыками реализации врачебной деонтологии и медицинской этики; - навыками реализации и защиты своих прав и прав пациентов.
ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	**ИД-1 ОПК-10** **Знать:** - медико-биологическую терминологию; - основы информационной и библиографической культуры, виды информационно-коммуникационных технологий; - теоретические основы информатики, движение информации в медицинских системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, теоретические основы поиска медицинской информации; -основные требования и методы обеспечения информационной безопасности. **ИД-2 ОПК-10** **Уметь:** -использовать медико-биологическую терминологию;

	- использовать знания основ информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий; - теоретические основы информатики, движение информации в медицинских системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, теоретические основы поиска медицинской информации; - основные требования и методы обеспечения информационной безопасности. **ИД-3 ОПК-10** **Владеть:** -медико-биологической терминологией; - базовыми технологиями преобразования и поиска информации; - основными методами информационного обеспечения своей деятельности; - иметь опыт соблюдения основных требований информационной безопасности.
ПК-7. Способен проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	**ИД-1 ПК-7** **Знать:** - этиологию, патогенез, особенности течения и возможные осложнения заболеваний, протекающих со схожей клинической картиной; - действующую международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); **ИД-2 ПК-7** **Уметь:** - проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями; - устанавливать диагноз с учетом действующей международной

	статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); **ИД-3 ПК-7** **Владеть:** - алгоритмом проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями; - навыками постановки клинического диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**
		X
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинары (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	36	36
зачетные единицы	1	1

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1. 5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

№	**Наименование разделов учебной практики Виды и содержание учебной работы студентов**	**Объем часов**	**Формируемые профессиональные компетенции**
1	**Раздел 1.** Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков.	**7**	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10,

	Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады. Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса.		ПК-7
2	**Раздел 2.** Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.	7	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7
3	**Раздел 3.** Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.	7	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7
4	**Раздел 4.** Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование.	7	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7
5 6	**Раздел 5.** Введение в ЭхоКГ. Принципы метода УЗ-исследования сердца (трансторакальная и трансэзофагеальная ЭхоКГ). Принципы допплерографического исследования. Основные Эхо-КГ-признаки при приобретенных пороках сердца. Зачет	8	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7
	Итого:	36	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
61.	**Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков. Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях**	Электрофизиологические основы электрокардиографии. Потенциал действия. Распространение возбуждения в сердце, проводящая система сердца. ЭКГ отведения. Электрокардиографический	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
	проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады. Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса.	цикл. ЭКГ нормативы Электрическая ось сердца. Электрокардиографические нормативы. Нормальная ЭКГ, векторный анализ ЭКГ. Методика регистрации ЭКГ. Биоэлектрические основы электрокардиографии. Проводящая система сердца. Синоатриальные блокады. Синдром слабости синусового узла. Атриовентрикулярные блокады. Изменения ЭКГ при разных степенях блокад. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Показания к электрокардиостимуляции. Идиовентрикулярные ритмы. Атриовентрикулярная диссоциация. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Блокада левой ножки пучка Гиса и ее ветвей. Блокада правой ножки пучка Гиса. Добавочные атриовентрикулярные пути и преждевременное возбуждение желудочков, WPW синдром.	
62.	**Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.**	Ишемия и инфаркт миокарда. Инфаркт миокарда с зубцом Q. Локализации. Стадии развития. Нарушения ритма и проводимости при инфарктах миокарда. Реципрокные изменения ЭКГ при инфаркте миокарда. Ишемические изменения конечной части желудочкового комплекса. Псевдоинфарктные ЭКГ. Проба с физической нагрузкой, показания и	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
		противопоказания. Интерпретация результатов.	
63.	**Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.**	Предсердная и АВ-экстрасистолия. Желудочковая экстрасистолия и парасистолия. Лечение. Идиовентрикулярные ритмы. АВ-диссоциация. Синдром WPW. Тахикардии при WPW. Лечение WPW. Предсердные тахикардии. Желудочковые тахикардии. Дифференциальная диагностика тахикардий с широкими QRS. Диагностика и лечение. Узловые реципрокные тахикардии. Узловые автоматические тахикардии. Лечение. Синдром длинного QT. Лечение. Фибрилляция и трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков. Лечение.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7
64.	**Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование.**	Суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ. Клиническое значение методов. Современные возможности суточное мониторирования (холтеровского мониторирования) ЭКГ. Показания. Интерпретация полученных результатов. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. Показания. Противопоказания. Интерпретация результатов.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7
65.	**Введение в ЭхоКГ. Принципы метода УЗ-исследования сердца (трансторакальная и**	Принципы метода УЗ-исследования сердца - возможности трансторакальной и ЧП-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10,

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
	трансэзофагеальная ЭхоКГ). Принципы допплерографического исследования. Основные Эхо-КГ-признаки при приобретенных пороках сердца.	ЭХО-кг в диагностике кардиологических заболеваний. Основные позиции 2D-эхокардиографического исследования Нормы при измерении внутрисердечных структур и камер сердца. Данные последних рекомендации Европейского общества эхокардиографистов в разделе измерений камер. Основные принципы допплерографического исследования. Основные Эхокардиографические признаки приобретенных пороков сердца (поражения аортального и митрального клапана – стеноз и недостаточность). Критерии отбора больных с пороками митрального и аортального клапанов для кардиохирургического вмешательства	ПК-7

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

б) дополнительная литература

8 Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

9 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич.

ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

10 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

11 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

Малоэкземплярные издания:

12 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

13 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

14 C. Mitchell et al., “Guidelines for Performing a Comprehensive Transthoracic Echocardiographic Examination in Adults: Recommendations from the American Society of Echocardiography,” J. Am. Soc. Echocardiogr., vol. 32, no. 1, pp. 1–64, Jan. 2019.

15 P. S. Douglas et al., “ACCF/ASE/ACEP/ASNC/SCAI/SCCT/SCMR 2007 Appropriateness Criteria for Transthoracic and Transesophageal Echocardiography**Developed in accordance with the principles and methodology outlined by ACCF: Patel MR, Spertus JA, Brindis RG, Hendel RC, Douglas PS,” J. Am. Coll. Cardiol., vol. 50, no. 2, pp. 187–204, Jul. 2007. Roberto M. Lang и др. (перевод под редакцией Ю.А. Васюка), “Рекомендации по количественной оценке структуры и функции камер сердца,” Российский кардиологический журнал, vol. 95, no. 3, pp. 1–27, 2012.

16 H. Prosch et al., “Ultrasound Curricula of Student Education in Europe: Summary of the Experience,” Ultrasound Int. Open, vol. 6, no. 1, pp. E25–E33, Jun. 2020.

17 “Федеральный справочник инструментальных диагностических исследований.” [Online]. Available: https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1471/version/2.7. [Accessed: 25-Feb-2021].

18 Л. Н. Алехин, М.Н. Антонова и др., “Допплеровский способ оценки давления в правого предсердии применим для расчета среднего давления в легочной артерии у больных хронической обструктивной болезнью легких. Ультразвуковая и функциональная диагностика, 2010, #3, стр.65,” Ультразвуковая и функциональная диагностика, no. 3, pp. 65–67, 2010.

19 М. Н. Алехин, Д. Г. Антонова, Л.Н. Затейщикова, А.А. Киселев, И. В. Шаврин, и Д. А. Привалов, Д.В. Вторушин, Д.В. Сидоренко, Б.А. Затейщиков, “Значение эхокардиографической оценки нижней полой вены для расчета среднего давления в легочной артерии у больных хронической обструктивной болезнью легких | КРЕМЛЕВСКАЯ МЕДИЦИНА клинический вестник,” Кремлевская медицина. Клинический вестник, no. 2, pp. 64–67, 2010.

20 Кобалава Ж.Д., Сафарова А.Ф., Соловьева А.Е., Кабельо Ф.Е., Мерай И.А., Шаварова Е.К., Виллевальде С.В. Легочный застой по данным ультразвукового исследования у пациентов с декомпенсацией сердечной недостаточности. Кардиология. 2019;59(8):5–14.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
	XI или XII семестр		
1	Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков. Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады.Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
2	Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
3	Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при наджелудочковых нарушений ритма. ЭКГ при желудочковых нарушениях ритма.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
4	Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7	Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час
5	Введение в ЭхоКГ. Принципы метода УЗ-исследования сердца (трансторакальная и	УК-1, УК-6, ОПК-1,	Опрос (устный или письменный),

	трансэзофагеальная ЭхоКГ). Принципы допплерографического исследования. Основные ЭхоГК-признаки при приобретенных пороках сердца.	ОПК-10, ПК-7	ситуационные задачи – 1 час
6	**Итоговое собеседование**	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7	Теоретический вопрос, ЭКГ – 2 часа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Итоговое собеседование**	Собеседование включает в себя интерпретацию пленки ЭКГ с последующим определением тактики ведения	Практико-ориентированные задания	Критерием положительного оценивания собеседования (зачтено) является правильно выставленный диагноз по результатам интерпретации пленки ЭКГ и определение правильной тактики ведения пациента. Грубые ошибки в интерпретации пленки ЭКГ или определении тактики ведения – критерии отрицательного оценивания собеседования (не зачтено).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов к собеседованию

1. Синдром слабости синусового узла. ЭКГ признаки.
2. Фармакологические пробы в кардиологии.
3. Показания к имплантации постоянного кардиостимулятора. Типы кардиостимуляторов.
4. Методика суточного мониторирования ЭКГ и АД (особенности, показания).
5. Внутрижелудочковая блокада. Особенности ЭКГ.
6. ЭКГ признаки инфарктов различной локализации.
7. Тахикардия с широкими комплексами. Дифференциальный диагноз.
8. Методика суточного мониторирования ЭКГ и АД (особенности, показания).
9. Классификация антиаритмических препаратов и их побочные эффекты.
10. Проба с физической нагрузкой. Показания. Противопоказания.
11. ИБС. Методы диагностики.
12. Спирография. Методика. Показания. Противопоказания.

13. Нарушение ритма у больных с синдромом WPW.
14. Эхо-КГ. Методика. Показания и противопоказания.
15. Нарушение проводимости (СА и АВ блокады).
16. Чреспищеводное ЭФИ. Методика. Показания. Противопоказания.
17. Нарушения реполяризации при различных заболеваниях.
18. Стресс-ЭХО-КГ. Методика. Показания. Противопоказания.
19. Фибрилляция и трепетание предсердий
20. Проба с физической нагрузкой. Показания. Противопоказания.

Варианты тестового контроля:

1. Во время приступов спонтанной стенокардии нарушения ритма:
а. Практически не встречаются.
б. Встречаются редко.
в. Встречаются часто.
г. Встречаются практически всегда.

2. Проба с физической нагрузкой расценивается как безусловно-положительная в случае:
а. Развития депрессии ST ишемического типа.
б. Развития инверсии зубца Т.
в. Появления экстрасистол высоких градаций.
г. Во всех вышеперечисленных случаях.

3. При спонтанной стенокардии наиболее информативным диагностическим методом является:
а. Проба с физической нагрузкой.
б. Проба с введением изопротеренола.
в. Чреспищеводная электрокардиостимуляция.
г. Холтеровское мониторирование ЭКГ.
д. Дипиридамоловая проба.

Ситуационные задачи:

Задача №1
ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:

Пациент А.Т. 49 лет, инженер, обратился к участковому терапевту с жалобами на эпизодическое повышение АД до 150/90-160/95 мм рт. ст., сопровождающееся головными болями в затылочной области. По совету своих знакомых при плохом самочувствии, связанном с высоким АД, принимает эналаприл по 10 мг. Кроме того, в последние 2-3 мес. стал отмечать появление ноющих болей в области икроножных мышц при ходьбе на расстоянии 250-300 метров, купирующихся в покое. Считает себя больным около 2-х лет, когда впервые появились вышеуказанные жалобы. Ранее не обследовался. Систематической терапии не получает. Максимальные цифры АД – 170/100 мм рт. ст. Около 10 лет назад была выявлена язвенная болезнь 12-перстной кишки, после курса консервативной терапии обострений больше не было. Другие хронические заболевания отрицает. Курит около ½ пачки в день – 30 лет. Алкоголь употребляет умеренно. Семейный анамнез: мать страдает ИБС, ГБ; отец умер в возрасте 62 лет от инфаркта миокарда. Операций, травм не было. При физикальном осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые не изменены. Рост 172 см, вес 80 кг, ИМТ – 27 кг/м²

Периферические л/узлы не увеличены. Щитовидная железа б/о. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки звук ясный легочный. Топографическая перкуссия – границы лёгких в пределах нормы. ЧДД – 18 в минуту. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ясные, акцент 2-го тона над аортой. Ритм сердца правильный, прерываемый единичными экстрасистолами. ЧСС – 70 уд/мин, АД – 150/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Поколачивание области почек безболезненное с обеих сторон. Дизурических явлений нет.

- Предположите наиболее вероятный диагноз?
- Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
- Препараты каких группы антигипертензивных лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор.
- Какие комбинации групп гипотензивных препаратов противопоказаны данному пациенту?

Темы докладов:

1. Дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся элевацией сегмента ST на ЭКГ.
2. Дифференциальный диагноз тахикардий с широким комплексом QRS.
3. Дифференциальный диагноз тахикардий с узким комплексом QRS.
4. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика, лечение.
5. Электрокардиостимуляция. Виды, показания, осложнения, признаки нарушений в работе ЭКС.
6. Дифференциальный диагноз гипертрофии левого желудочка. ГКМП и гипертрофический фенотип.
7. Дилатационный фенотип по данным эхокардиографии. Определение, дифференциальный диагноз.
8. Рестриктивный фенотип по данным эхокардиографии. Определение, дифференциальный диагноз.
9. Чреспищеводная эхокардиография. Показания, осложнения, противопоказания.
10. Чреспищеводное ЭФИ. Показания, осложнения, противопоказания.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций (УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-10, ПК-7) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации экзамена

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «факультетская терапия, профессиональные болезни» за учебный год и весь период обучения.

Итоговый рейтинг студента за курс (до 100 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на экзамен** предусматривается до 40 баллов, **на процесс изучения дисциплины** в течение учебного года – до 60 баллов. Распределение баллов по видам деятельности представлено в табл. 1.

Таблица1.

Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре госпитальной терапии

<table>
<tr><th>Вид деятельности</th><th colspan="2">Количество баллов</th></tr>
<tr><td>Экзамен</td><td colspan="2">25-40</td></tr>
<tr><td>Теоретическая подготовка</td><td>От 0 до 10</td><td rowspan="7">От 36 до 60</td></tr>
<tr><td>Практические умения</td><td>От 0 до 10</td></tr>
<tr><td>Самостоятельная работа</td><td>От 0 до 5</td></tr>
<tr><td>Выполнение Правил внутреннего распорядка</td><td>От 0 до 10</td></tr>
<tr><td>Бонусные баллы</td><td>До 5 баллов</td></tr>
<tr><td>Итоговый контроль (собеседование в конце семестра)</td><td>До 25 баллов</td></tr>
<tr><td>Итого</td><td colspan="2">61-100</td></tr>
</table>

Текущий контроль усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.

Рубежный контроль: представлен двумя частями, позволяющими контролировать теоретическую подготовку (тест из 10 вопросов) и практические умения (разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач). Сдача рубежных контролей является обязательной.

Итоговый контроль (в конце блока) проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных блоков и по истории болезни курируемого больного.

Оценка различных видов контроля приводиться в Таблице 2.

Таблица 2.

Виды контроля и оценка теоретической и практической подготовки в процессе обучения дисциплины на IV курсе

Вид контроля	Теоретическая подготовка (Количество баллов)	Практическая подготовка (Количество баллов)
Текущий контроль	Устный опрос – От 0 до 5 баллов	Разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач – От 0 до 5 баллов
Рубежный контроль	Тестирование (тест 10 вопросов) – Зачет/незачет	Презентация курируемого больного – От 0 до 5 баллов
Итоговый контроль в конце семестра	Теоретический вопрос – От 0 до 5 баллов	Оценка ЭКГ – От 0 до 5 баллов Оценка лабораторных анализов – От 0 до 5 баллов Оценка рентгенограммы – От 0 до 5 баллов Собеседовании по истории болезни курируемого больного – От 0 до 5 баллов

Теоретические навыки. На теоретическую подготовку студентов IV курса суммарно выделяется максимально 10 баллов.

Начисление баллов за устный опрос: Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 3.

Таблица 3.

Принципы выставления оценок за устный опрос

Оценка	Принципы оценивания
5	- ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4	- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3	- ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2	- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.
1	- отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу
0	- нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Начисление баллов за теоретическую часть рубежного контроля (тестирование): В течение учебного года планируется выполнение 5 тестов – после изучения определенных

тематических модулей. В каждом тесте содержится 10 вопросов. Тест считается пройденным, если получен правильный ответ на **более чем 50 % вопросов** (≥ 6 вопросов) в каждом тесте. Тестирование оценивается в конце цикла по сумме (%) правильных ответов всех тестов (от 0 до 5 баллов).

Практические умения студентов IV курса оцениваются максимально в 10 баллов. Окончательный балл интегрируется из результатов качества курации больного и практических частей рубежных контролей.

Презентация качества курации больного. В течение семестра студент курирует больного (с написанием истории болезни). За время проведения цикла осуществляется разбор данных больных в группе с подробным и тщательным представлением. По решению преподавателя или при выписке больного из стационара студент может подготовить разбор другого больного по теме занятия. Презентация оценивается максимально в 5 баллов за семестр. Данный балл складывается из оценок по 3 основным пунктам: (1) сбор анамнеза и обследование пациента, (2) клиническая трактовка данного случая (составление представления о больном на этапе первичной презентации в группе) и (3) тактика ведения пациента (назначение плана обследования и лечения). Итоговый балл за презентацию больных представляет средний балл по результатам оценки каждого пункта (максимально 5 балла). Критерии оценивания указаны в таблице 4.

таблица 4.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

Критерии оценки	**Количество баллов**					
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**
Анамнез	Полностью собран	Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует	Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения	Краткий, включает перечисление диагнозов	Единичные сведения	Не выполнение или отказ от практической работы
Физикальное обследование	Проведено правильно и точно	Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки	Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений	обследование с ошибкам	Обследование с грубыми ошибкам	
Представление о больном	Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностические версии	Содержит анализ по синдромам	Пересказывается анамнез, перечисление синдромов	пересказывается анамнез	Не соответствует клинической ситуации	
План обследо-вания	В соответствии с основными диагностическим и версиями полном объеме	Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное	Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы	В объеме общеклиническог о минимума	Не соответствует клинической ситуации	
План лечения	Назначено с учетом индивидуальных особенностей патологии и возможных побочных эффектов	Анализ результатов обследования подробный - частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов - анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации	Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов)	Указаны группы препаратов	Не соответствует клинической ситуации	

Рубежный контроль практических навыков проводится после изучения тематического блока одновременно с проведением контроля теоретических знаний и оценивается от 0 до 5 баллов каждый. Суммарная оценка рубежных контролей за семестр высчитывается как среднее арифметическое значение. Баллы начисляются за интерпретацию лабораторных, инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограммы, анализы и др.), предусмотренных учебной программой, а также решение ситуационных задач.

3. Оценка самостоятельной работы студентов. За выполнение самостоятельной работы может быть присужден максимальный балл – 5 (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Порядок начисления баллов за самостоятельную работу

Самостоятельная работа	Вид работы	Количество баллов
Обязательная часть	Написание истории болезни	От 0 до 5
Итого		**До 5**

4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 10. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 5 баллов, посещение занятий - до 5 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на IV курсе.

Критерии оценки	Количество баллов
Посещаемость занятий	От 0 до 5
Посещаемость лекций	От 0 до 5
Итого	**До 10**

5. Дополнительные (бонусные баллы)

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

Итоговый контроль (в конце блока) теоретической подготовки проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных в блоке и по историям болезни курируемых больных. Оценивается от 0 до 25 баллов (см. таблицу 1).

Форма аттестации – экзамен, на проведение экзамена предусмотрено до 40 баллов.

Предполагается следующее распределение баллов на IV курсе: (три теоретических вопроса и три практических задания).

Максимальное количество баллов за экзамен – 40, минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 25. При наборе 24 баллов и менее – экзамен не сдан.

1-й вопрос билета – 10 баллов максимально

2-й вопрос билета – 10 баллов максимально

3-й вопрос билета – 5 баллов максимально

Интерпретация ЭКГ – 5 баллов максимально

Интерпретация данных рентгенограммы – 5 баллов максимально

Интерпретация анализа – 5 баллов максимально

Единая трактовка экзаменационных оценок по 10-балльной системе:

10- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

9- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.
8- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
7- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
6- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
5- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
4- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.
3- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
2- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.
1- нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.
0- отказ отвечать на вопрос билета

Трактовка оценок по 5-балльной системе

5 - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4 - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3 - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2 - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.
1 - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу
0 - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения).

Оценка	**Итоговый рейтинг**
«отлично» («5»)	85-100 баллов
«хорошо» («4»)	74-84 баллов
«удовлетворительно» («3»)	61-73 баллов
«неудовлетворительно» («2»)	60 и менее баллов

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных: Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

Периодические издания: нет

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

9.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «функциональная диагностика»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «функциональная диагностика» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических

практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «функциональная диагностика» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов.
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки	Собеседование, устный и/или письменный опрос
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Собеседование, устный и/или письменный опрос

9.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие

умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

10. **компьютерные обучающие программы;**

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Функциональная диагностика»

Наименование специализированных аудиторий Перечень оборудования	Адрес
Учебная комната ординаторов (№1а) Стол-3 шт. Стулья-12 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 544, 3 этаж
Учебная комната № 2 Стол-3шт. Стулья-12 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №553,3 этаж
Учебная комната № 3 Стол-2шт. Стулья-8 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №551, 3 этаж
Учебная комната № 4 Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1 шт. Стул раскладной-1 шт Кресло престиж – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 546, 3 этаж
Учебная комната № 4а Стол-2шт. Стулья-8шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №544, 3 этаж
Учебная комната № 5 Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 556, 3 этаж
Учебная комната № 6 Стол-3шт. Стулья-10 шт. Ноутбук -1шт ПК-1 шт Тумба с 3мя полками-1 шт Диван – 1 шт Стул раскладной – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №558, 3 этаж
Учебная. комната № 7 Стол-4 шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №566, 3 этаж
Учебная комната № 9 Стол-3шт.	197022, г. Санкт-Петербург,

Стулья-10 шт. ПК-1шт.	ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №568, 3 этаж
Учебная комната № 10 Стол-2шт. Стулья-6 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 591, 3 этаж
Учебная комната № 11 Стол-2шт. Стулья-10 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №569, 3 этаж
Учебная комната № 12 Стол-3шт. Стулья-10шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус,№ 590, 3 этаж
Учебная комната № 13 Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, №570, 3 этаж
Учебная комната № 14 Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт. Интерактивная доска-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 588, 3 этаж
Учебная комната № 15 Стол-2шт. Стулья-8шт. ПК-1шт. Интерактивная доска-1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 573, 3 этаж
Учебная комната № 17а Стол-1шт. Стулья-10 шт. **Учебная комната № 17б(комп.класс)** Стол-5шт. Стулья-5 шт. ПК-5шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 576, 3 этаж
Учебная комната № 19 Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 578, 3 этаж
Учебная комната № 20 Стол-3шт. Стулья-10 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 583, 3 этаж
Учебная комната № 21 Стол-3шт. Стулья-10 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 579, 3 этаж
Учебная комната № 22 Стол-2шт. Стулья-8шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 581, 3 этаж
Учебная комната № 26 Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт. Интерактивная доска-1 шт	197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 624, 3 этаж
Учебная комната № 27 Стол-3шт. Стулья-10 шт. Ноутбук-1шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 623, 3 этаж
Учебная комната № 28 Стол-3шт. Стулья-10 шт. Ноутбук-1шт. ПК-1 шт **Учебная комната № 29**	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 622, 3 этаж

Стол-2шт. Стулья-8 шт. ПК-1 шт	
Учебная комната № 32 Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 616, 3 этаж
Учебная комната № 33 Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 613, 3 этаж
Учебная. комната № 35 Стол-3шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 608, 3 этаж
Учебная комната № 36 Стол-3шт. тулья-10 шт. ПК-1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 606, 3 этаж
Учебная комната № 37а Стол-1шт. Стулья-2шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 605, 3 этаж
Учебная комната № 37б Стол-2шт. Стулья-10 шт. ПК-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 604, 3 этаж
Учебная комната № 39 Стол-2шт. Стулья-9 шт.	197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 595, 3 этаж
Учебная аудитория № 3 Стол-1шт. Стулья -100шт. Документ-камера-1шт. Камера1шт. Ноутбук-1шт. Микшер-усилитель-1шт. Видеоконференц-система-1шт. Мультимедийный проектор-1шт. Интерактивная доска- 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 617, 3 этаж
Палата №1 Койка-4шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 663, 3 этаж
Палата №2 Койка-5шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 664, 3 этаж
Палата №12а Койка-2шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 695, 3 этаж
Палата №12б Койка-2шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 696, 3 этаж
Палата №12в Койка-4шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 697, 3 этаж
Палата №27 Койка-4шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 765, 3 этаж

Палата №28 Койка-4шт. Облучатель бактерицидный-1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. Д, лабораторно-терапевтический и нервно-терапевтический корпус, № 766, 3 этаж

Разработчики:
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Нифонтов Е.М., д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Ионин В.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

Рецензент:
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

Клиническая диагностика

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - дать знание методологии диагностического процесса на основе логики диагностического процесса, клинической семиологической дифференциальной диагностики, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностики и вероятностной диагностики; закрепить и усовершенствовать практические умения физикально обследовать терапевтического больного; закрепить формирование клинического мышления на основе логики диагностического процесса и использования вероятностного подхода и врачебных решений по диагностическим, лечебным и превентивным мероприятиям.

Задачами дисциплины являются:

- обучить студентов методам клинической семиологической диагностики, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностике, клинической вероятностной диагностике, теории принятия врачебных решений при решении диагностических, лечебных мероприятий у больных терапевтического профиля (кардиологического, пульмонологического, гастроэнтерологического, нефрологического, гематологического профиля, а также системных заболеваний соединительной ткани), современным алгоритмам тактики ведения пациентов терапевтического профиля на амбулаторном и стационарном этапах, основанным на клинической семиологической дифференциальной диагностике, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностике, клинической вероятностной диагностике.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

2. Планируемые результаты обучения:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Клиническая диагностика:теория и практика принятия врачебных решений» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Обучающийся, освоивших программу дисциплины «Методология клинической диагностики» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

ПК-7 Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. Способен устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

код компе-тенции	*содержание компетенции*	*индикаторы достижения компетенции*	*оценочные средства*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 Знать семиологическую, синдромальную, нозологическую и вероятностную дифферециальную диагностику заболеваний внутрнних органов; уметь на основе системного подхода и принципов доказательной медицины проводить семиологическую, синдромальную, нозологическую дифференциальную диагностику и вероятностную диагностику; владеть навыками физикального обследования, сбора анамнеза заболевания и жизни и алгоритмами клинической	тестовые задания, задачи, вопросы

		семиологической и синдромальной диагностики с целью установления предварительного диагноза и определения плана лабораторных и инструментальных обследований	
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 Знать принципы деонтологии и этики профессиональной медицинской деятельности, правовые и моральные нормы взаимоотношений с пациентом и коллективе; уметь в соответствии с принципами деонтологии,этики и на основе моральных и правовых норм проводить обследование пациента; владеть навыками коммуникационного общения в формате этических и правовых норм профессионального поведения	тестовые задания, вопросы
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	ИД-1 Знать методики использования стетофонендоскопа и тонометра, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи при проведении физикального обследования пациента и установления предварительного диагноза; уметь пользоваться стетофонендоскопом и тонометром при проведении обследования пациента; владеть навыками применения стетофонендоскопа при аускультации, тонометра при оценке уровня артериального давления.	контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация методик
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения	ИД-1 Знать клинические проявления морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в	контрольные вопросы, тестовые задания,

	профессиональных задач.	организме человека с целью установления диагноза при физикальном обследовании	ситуационные задачи, демонстрация методик
ПК-7	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. Способен устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ИД-1 Знать методы и методологию проведения семиологической и синдромальной диффеенциальной диагностики, вероятностной клинической диагностики; уметь формулировать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); владеть алгоритмами и методологическими аспектами клинической диагностики	контрольные вопросы, тестовые задания, задачи

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

В соответствии с Государственным образовательным стандартом по лечебному делу дисциплина "Методология клинической диагностики» входит в входит в вариативную части учебного плана по специальности "Лечебное дело». Согласно учебному плану дисциплина "Методология клинической диагностики» осваивается в 11-12 семестрах и завершается зачетом.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 11-12
1	Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)*	1/36	1/36
2	Аудиторные занятия, в том числе:	24	24
2.1	Занятия лекционного типа	8	-
2.2	Практические занятия	16	
3	Самостоятельная работа	12	12
4	Форма промежуточной аттестации	Зачет	+

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя-тельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекцион-ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа	Практичес кие занятия			
Раздел 1. Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы.	2		4	3	Зачет	9
Раздел 2. Логика клинической диагностики	2		4	3		9
Раздел 3. Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике	2		4	3		9
Раздел 4. Вероятностная клиническая диагностика	2		4	3		9
ИТОГО	8		16	12		36

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и	Понятие о дуальной системе мышления врача в клинической диагностике. Распознавание паттернов и потенциальные ошибки на данном этапе. Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1

	вероятностный методы.	дедуктивный и вероятностный методы. Различия понятий «фактические данные» и «доказательства». Понятие о семиологической дифференциальной диагностике. Понятие терминов «жалоба», «субъективный симптом», «объективный симптом». Объективные симптомы: физикальные, лабораторные, инструментальные. Клиническая диагностика. Расспрос. Физикальное исследование. Лабораторное исследование. Инструментальное исследование. Морфологическое исследование.«Конверт» клинической диагностики. Диагностика как вид познания. Способы диагностики. Наблюдение. Diagnosis ex observatione (диагноз посредством наблюдения). Опыт. Эксперимент. Diagnosis ex juvantibus (суждение о диагнозе по помощи, т.е. по эффекту). Методология клинической диагностики. Понятие о системности диагностического мышления. Интуитивно-эвристическая система диагностического мышления. Гештальт. Паттерн. Скрипт. Скрипты нозологической диагностики. Скрипты синдромальной диагностики. Прайминг. Рациональная система диагностического мышления. Анализ. Синтез. Гипотеза. Дедукция. Вероятность. Этапность аналитико-синтетического метода диагностики. Понятие фактических данных о пациенте. Сбор, анализ, интерпретация фактических данных. Синтетический этап диагностического мышления. Дифференциально-диагностический этап диагностического мышления. Понятие представления о	

		больном. Понятие о предварительном диагнозе. Сбор, анализ, интерпретация фактических данных. Оценка общей проблемы пациента. Совокупность жалоб. Анатомическая категоризация жалоб. Основные и неосновные жалобы. Определенные и неопределенные жалобы. Ведущая жалоба как основа семиологической дифференциальной диагностики. Оценка ургентности состояния. Сортировка пациентов. Оценка витальных показателей. Возрастная категоризация. Гендерная категоризация. Иммунноскомпроментированные пациенты. Быстропротекающие и жизнеугрожающие инфекции. Эндогенные и экзогенные интоксикации. Опрос о ведущих (основных) жалобах пациента. Семантическая ментальная репрезентация субьективного симптома. Методы семантической ментальной репрезентации субьективного симптома (медицинская терминология, характеристика жалобы в соответствии с причинностью патологического процесса). Формирование первичной рабочей гипотезы (гипотез) о симптоме (симптомах) о или категории патологического процесса или нозологии. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi).Опрос пациента. Семантическая ментальная репрезентация фактических данных анамнеза заболевания. Коррекция ранее сформированных гипотез. Анамнез жизни (Anamnesis vitae). Опрос по схеме с выделением релевантных данных, имеющим отношение к сформированным на предыдущих этапах гипотезам (тестирование логических следствий). Физикальное	

		обследование пациента. Физикальное обследование в рамках сформированой гипотезы (гипотез). Физикальное обследование по общепринятой схеме истории болезни. Формирование клинической базы фактических данных о пациенте. Выделение ведущих жалоб, определяющих проблему пациента. Сведения о начале, развитии и прогрессировании патологического процесса, лежащего в основе проблемы пациента на основании данных Anamnesis morbi. Данные анамнеза жизни, составляющие общую систему с жалобами или имеющие самостоятельное диагностическое значение. Данные лабораторного и инструментального обследования на предыдущих этапах. Данные физикального обследования, составляющие единую систему с субъективными симптомами или имеющие самостоятельное значение. Данные лабораторных и инструментальных исследований на текущий момент диагностики. Обоснование диагноза. Анализ фактических данных. Доказательства медицинской диагностики. Установление патогенетических связей на основе выделения субъективных (оценка жалоб), объективных симптомов (физикальные, лабораторные, инструментальные, морфологические данные). Прогнозирование осложнений болезни. Достоверность диагноза. Обоснование диагноза. Методы анализа фактических данных. Семиологическая дифференциальная диагностика. Патогенез симптома. Анатомические и патофизиологические категории симптомов. Описание симптома. Логическая категоризация симптома. Характеристика	

		пациента. Физикальные (объективные данные) в формате первичной гипотезы о патологическом процессе. Диагностические тесты. Диагностический анализ и синтез. Диагностические алгоритмы. Формы метальной репрезентации патологического процесса. Прототипическая категоризация патологического процесса. Патогенетическая категоризация патологического процесса.	
2	Логика клинической диагностики	Понятие гипотезы в семиологической дифференциальной диагностике. Правила верификации, опровержения и доказательства гипотезы. Предмет и стратегия клинической диагностики. Семантическая ментальная репрезентация анамнеза заболевания. Виды категоризации патологического процесса в клинической диагностике. Гипотеза. Общие, частные, рабочие гипотезы. Этапы построения гипотезы. Сбор фактических данных. Логическая обработка фактических данных. Проблематическое суждение. Формирование логических следствий из предполагаемой гипотезы. Тестирование логических следствий. Процесс создания гипотезы. Выведение логических следствий. Суждение условного типа. Основание суждения условного типа в медицинской диагностике. Следствия суждений условного типа в медицинской диагностике. Процесс обработки гипотез. Верификация, опровержение, доказательство. Процесс доказательства гипотезы. Логическое доказательство гипотезы. Косвенное доказательство. Прямое доказательство гипотезы. Способ клинической диагностики	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1

		diagnosis per exclusionem. Модус условно-разделительного силлогизма. Правило двойной импликации. Предмет клинической диагностики. Нозологическая форма. Нозологическая диагностика. Индивидуализирующая диагностика. Патологический процесс. Патогенез. Клиническая патогенетическая типологизирующая диагностика. Семантическая ментальная репрезентация фактических данных анамнеза заболевания. Типовая категория патологического процесса. Диагностическая стратегия рациональной системы диагностики. Клиническая презентация болезни. Понятие острой болезни. Оценка проблемы пациента. Оценка ургентности состояния. Сортировка пациентов. Выбор ведущего определенного симптома. Семиологическая дифференциальная диагностика ведущего симптома. Понятие хронической болезни. Презентация обострения хронической болезни. Репрезентация. Семиологическая дифференциальная диагностика ведущего симптома. Категоризация. Семантическая ментальная репрезентация истории настоящего заболевания (anamnesis morbi). Синтетический аналитико-синтетического (гипотетико-дедуктивного) метода клинической диагностики. Патогенетическая (синдромальная) категоризация. Прототипическая категоризация.	
3	Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в	Пример использования прототипической категоризации в клинической диагностике. Нозологический дифференциальный диагноз. Понятие синдрома, случаи его употребления в медицине.	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1

	клинической диагностике	Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике. Понятие об обосновании в логике и в клинической диагностике. Использование законов формальной логики и обоснования диагноза. Категоризация. Патогенетическая категоризация. Синдром. Межсиндромная дифференциальная диагностика. Внутрисиндромная дифференциальная диагностика. Прототипическая категоризация. Прототип нозологической формы. Прототип патологического процесса. Нозологическая дифференциальная диагностика. Категоризация патологического процесса. Острый патологический процесс. Хронический патологический процесс. Хронический воспалительный патологический процесс. Хронический инфекционный воспалительный процесс. Хронический неинфекционный воспалительный процесс. Системный хронический неинфекционный воспалительный процесс. Невоспалительный патологический процесс. Системный патологический процесс. Локальный патологический процесс. Общепатологические категории. Синдром. Простые и сложные синдромы. Диагностическое значение синдрома. Употребление термина «синдром». Эпонимические синдромы. Обозначение названия болезни. Отражение полисистемности процесса. Процедура обоснования. Патогенез синдрома. Прототип нозологии. Прототип типового патологического процесса. Законы формальной логики в медицине. Закон тождества. Закон тождества при	

		обосновании диагноза.Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного обоснования.	
4	Вероятностная клиническая диагностика	Основные отличия гипотетико-дедуктивного и вероятностного методов клинической диагностики. Понятие об априорной и апостериорной вероятности болезни. Методы оценки априорной вероятности болезни. Понятие о клинических правилах предикции. Чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов теста, отношение правдоподобия результатов теста. Операционные характеристики теста. Рациональный этап клинической диагностики. Характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Теоретическая основа метода. Законы формальной логики. Дедукция. Индукция. Инструмент диагностического вывода. Гипотеза. Логическая обработка симптома как первичного элемента диагноза на основе дедукции по отношению к патогенезу (патофизиологии, патоморфологии) в форме семиологической дифференциальной диагностики. Промежуточный этап диагностики. Выделение синдрома. Выделение прототипической категории. Дифференциальная диагностика. Межсиндромная диагностика. Внутрисиндромная диагностика. Нозологическая диагностика. Обоснование диагноза как логический процесс доказывания. Вероятностный метод клинической диагностики. Оценка достоверности диагноза. Характеристика вероятностного метода клинической диагностики. Теоретическая основа метода.	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1

		Теория вероятности. Теорема Байеса. Инструмент диагностического вывода. Методы определения априорной и апостериорной вероятностей, гипотеза вероятности. Обработка симптома как первичного элемента диагноза. Вероятностная оценка по отношению к нозологической форме с учётом чувствительности, специфичности и др. Промежуточный этап диагностики. Дифференциальная диагностика. Нозологическая дифференциальная диагностика. Обоснование диагноза. Выбор наиболее вероятной нозологии. Оценка достоверности диагноза. Степень вероятности (низкая, средняя, высокая). Априорная (предтестовая) вероятность болезни. Методы оценки априорной вероятности. Прямая оценка априорной вероятности. Клинические правила предикции. Прогностические правила предикции. Диагностические правила предикции. Использование биомаркеров. Апостериорная (посттестовая) вероятность. Диагностические тесты. Клинические и скрининговые тесты.Оценка диагностического теста в клинике. Понятие о чувствительности теста. Тест с высокой чувствительностью. Понятие о специфичности теста. Тест с высокой чувствительностью и низкой специфичностью. Клиническая оценка чувствительности теста. Клиническая оценка высокоспецифичного теста. Оценка диагностического значения теста по чувствительности и специфичности. Идеальный или гипотетический тест. Тест с высокой чувствительностью и высокой специфичностью (уровень «золотого стандарта»).	

		Понятие о прогностической ценности положительного и отрицательного результатов теста. Оценка прогностической ценности положительного теста. Оценка прогностической ценности отрицательного теста. Зависимость прогностической ценности теста от распространенности болезни в популяции. Отношение правдоподобия. Отношение правдоподобия положительного результата теста. Оценка правдоподобия отрицательного результата теста. Применение отношения правдоподобия. Номограмма Фейгмана. Вычисление посттестовой вероятности заболевания. Алгоритм выбора диагностического теста с наиболее оптимальными оперативными характеристиками у пациентов с различной априорной вероятностью болезни. Выбор теста с высокой априорной вероятностью болезни. Тест с высокой специфичностью и наибольшим отношением правдоподобия для подтверждения болезни. Выбор теста с низкой априорной вероятностью болезни. Тест с высокой чувствительностью и наименьшим отношением правдоподобия для исключения болезни. Зависимость чувствительности и специфичности от «отрезной» точки. Характеристическая кривая. Анализ характеристической кривой. Площадь под характеристической кривой. Точность диагностического теста. Достоверность диагностического теста.	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины : медицина XXI века : омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / Джайн К. К. , Шарипов К. О. - Москва : Литтерра, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-4235-0343-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html

Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6282-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462829.html

Ганцева, Х. Х. Клиническое обследование пациента / Ганцева Х. Х. , Ишмуратова Р. Ш. , Кзыргалин Ш. Р. , Гайнуллин А. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6035-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460351.html

Фонг, Н. Алгоритмы дифференциальной диагностики. Общие жалобы у взрослых пациентов / Н. Фонг ; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6947-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469477.html

Щёкотова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёкотова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4778-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447789.html

Ахмедов, В. А. Диагноз при заболеваниях внутренних органов. Формулировка, классификации / авт. -сост. : В. А. Ахмедов [и др.] ; под. ред. В. А. Ахмедова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4732-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447321.html

Физические методы исследования пациента : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-6951-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469514.html

Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6341-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463413.html

Булатов, С. А. Практические умения для выпускника медицинского вуза / Булатов С. А. , Анисимов О. Г. , Абдулганиева Д. И. , Ахмадеев Н. Р. , Биккинеев Ф. Г. , Горбунов В. А. , Орлов Ю. В. , Петухов Д. М. , Садыкова А. Р. , Саяпова Д. Р. - Казань : Казанский ГМУ. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.htm

7. Фонд оценочных средств для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	**Раздел 1** Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы.	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1	Собеседование - 2
2	**Раздел 2** Логика клинической диагностики	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1	Собеседование - 2
3	**Раздел 3** Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1	Собеседование - 2
4	**Раздел 4** Вероятностная клиническая диагностика	УК-1 – ИД1 ОПК-1– ИД1 ОПК-4 – ИД1 ОПК-5 – ИД1 ПК-7 – ИД1	Собеседование - 2

39.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

- посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 20);
- оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 20)
- оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 20; минимальная - 12);

•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 20 баллов.

Если студент по результатам тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

40. Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	*Промежуточная аттестация (зачет)*	1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов; – от 50 до 69,9% – 12-15 баллов; – от 70 до 89,9% – 15-18 баллов; – от 90 до 100% – более 18 баллов
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности (УК-1 – ИД1, ОПК-1– ИД1, ОПК-4 – ИД1, ОПК-5 – ИД1, ПК-7 – ИД1)

Промежуточная аттестация (зачет).
Тестирование.

Интуитивно-эвристическая система диагностического мышления не предполагает:
A. Оценку общего состояния
B. Использование вероятностного метода
C. Распознавание образца (pattern recognition)
D. Восприятие проблемы пациента как целого (гештальт)

Процесс активации и актуализации уже существующей (или навязанной) установки, который во врачебной диагностике, основанной на здравом смысле- это:
A. Трансляция
B. Процессинг
C. Прайминг
D. Репликация

В акрониме «ПОХОД» буква «П» означает:
A. Патогенез симптома
B. Последовательность мышления
C. Превентивные знания
D. Прайминг

К анатомической категоризации симптома «отёки» не относятся следующие характеристики:

A. Сердечные
B. Гипоальбуминемические
C. Почечные
D. Печеночные

Принцип трех «Д» включает в себя:
A. Диагностические алгоритмы
B. Диагноз посредством наблюдения
C. Диагностические тесты
D. Диагностический анализ и синтез

К характеристикам пациента относятся:
A. Наследственность
B. Возрастная категоризация
C. Субъективная оценка симптома
D. Патофизиологическая категоризация симптома

Алгоритм – это:
A. Лабораторные и инструментальные исследования, имеющие значение в диагностике патологического процесса
B. Предписание о поэтапном выполнении каких-либо действий с максимальной гарантией конечного результата
C. Теоретические сведения, которые укладываются в первичную или в последующие диагностические гипотезы о симптоме
D. Формирование базы фактических данных

В диагностике орфанных заболеваний используется:
A. Гипотетико-дедуктивный метод
B. Вероятностный метод
C. Интеллектуально-эвристическая система мышления
D. Все перечисленное верно

Diagnosis ex observatione – это:
A. Диагноз «от противного»
B. Суждение о диагнозе по эффекту от лечения
C. Диагноз посредством наблюдения
D. Диагноз с помощью патологоанатомического исследования

Семиологическая дифференциальная диагностика- это:
A. Последовательная система диагностической оценки субъективного ощущения пациента или данных физикального, лабораторного, инструментального исследований, имеющая своей главной целью установление причины или патогенеза нарушения
B. Перечень вопросов, необходимых для выяснения причины какого-либо события
C. Ориентировочная оценка совокупности всех жалоб пациента, оценка ургентности состояния и проведение сортировки пациентов
D. Нет верного утверждения

Гипотеза- это:
A. Предположение о болезни, основанное на врачебном опыте

B. Обоснованное предположение, выдвигаемое в целях объяснения существования, свойств и механизма происхождения наблюдаемых фактических данных, т.е. причин исследуемого явления
C. Теоретические сведения из литературы о причинах, патофизиологии и прочих механизмах симптома, характеристиках патологических процессов, при которых он отмечается
D. Логическая категоризация симптома

Что включает в себя I этап аналитико-синтетического метода диагностики:
A. Сбор фактических данных с одновременным их анализом и интерпретацией
B. Проведение дифференциальной диагностики
C. Категоризация симптомов
D. Выработка лечебной стратегии

Что включает в себя II этап аналитико-синтетического метода диагностики:
A. Сбор фактических данных о пациенте и физикальное обследование по общепринятой форме истории болезни
B. Логическая категоризация имеющихся данных
C. Распознавание паттернов
D. Оценка общего состояния и сортировка

Прототипическая категоризация- это:
A. Одна из систем диагностического мышления
B. Доказательство от обратного
C. Акт познания, заключающийся в причислении познаваемого объекта к определенной категории, сформировавшейся в мышлении в результате приобретенных и опытных знаний
D. Сбор фактических данных с одновременным их анализом и интерпретацией

К этапам построения гипотезы не относится:
A. Логическая обработка фактических данных
B. Подключение к решению проблемы ассоциативного мышления
C. Проверка (тестирование) выведенных из гипотезы логических следствий
D. Применение принципа трех “Д”

Над гипотезами возможно осуществление следующих действий:
A. Верификация
B. Опровержение
C. Доказательство
D. Все утверждения верны

Среди видов гипотез различают:
A. Частная
B. Субъективная
C. Рабочая
D. Объективная

Проблематическое суждение- это:
A. Предположение о возможной причине, на основе которой наблюдаемые фактические данные, могли бы быть объединены
B. Проверка выведенных из гипотезы логических следствий
C. Логическая категоризация

D. Сбор и логическая обработка фактических данных

Diagnosis per exclusionem – это пример:
A. Разделительного силлогизма
B. Правила двойной импликации
C. Формирования гипотезы
D. Распознавания образца

Типологизирующая диагностика определяет:
A. Тип патологического процесса
B. Диагноз в рамках синдрома
C. Наиболее часто встречающиеся нозологические единицы
D. Все утверждения верны

Хронический воспалительный процесс включает в себя следующие признаки:
A. Повышение температуры тела
B. Выявление возбудителя инфекции бактериологическим методом
C. Увеличение С-реактивного белка
D. Воспалительные изменения со стороны крови

Синдром – это:
A. Сумма всех симптомов, выявляемых у пациента
B. Внешнее отражение патологического процесса
C. Устойчивая совокупность симптомов, объединенных единым патогенезом и анатомическим субстратом
D. Нет правильного утверждения

К системным воспалительным неифекционным процессам относятся следующие состояния:
A. Паранеопластические реакции
B. Лимфопролиферативные болезни
C. Паразитарные болезни
D. Аутовоспалительные болезни

Укажите состояния, при которых термин «синдром» используется некорректно:
A. Синдром артериальной гипертензии
B. Синдром Гудпасчера
C. Болевой синдром в грудной клетке
D. Нефротический синдром

Среди перечисленного, выберите пример простого синдрома:
A. Быстропрогрессирующий нефритический синдром
B. Физикальный синдром наличия жидкости в полости плевры
C. Синдром сердечной недостаточности
D. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани

К законам формальной логики не относится:
A. Закон противоречия
B. Закон сохранения энергии
C. Закон достаточного основания

D. Закон исключенного третьего

Закон противоречия характеризует:
A. Отсутствие “компромиссной” точки, объясняющей разные по патогенезу симптомы
B. Определенность мышления
C. Последовательность мышления
D. Доказательность мышления

В чем заключается смысл закона Саттона:
A. Диагноз должен устанавливаться на основании врачебной интуиции
B. Клиническая презентация любой болезни редко полностью соответствует её описанию в литературе
C. Редкий диагноз наиболее вероятен
D. Верными чаще всего оказываются обычные диагнозы

Закон достаточного основания в медицине свидетельствует о том, что:
A. Диагноз может быть установлен на основании одного современного подтверждающего метода обследования
B. Постановка диагноза на основании какого-либо 1 или 2 методов обследования, делает сам диагноз необоснованным или недостоверным
C. Увеличение количества проведенных исследований являются ключом к достоверному диагнозу
D. Достаточность заключается в комплексности, а не в количестве произведенных исследований

Закон противоречия свидетельствует о том, что:
A. Противорение в суждениях возможно и допустимо
B. Противоречие в суждениях является ошибкой и требует выяснения его причины
C. Два противоречащих друг другу высказывания по отношению к одному и тому же объекту, взятому в одном и том же отношении, не могут быть одновременно истинными
D. Одно из двух противоречащих друг другу суждений об одном и том же объекте может быть либо истинным, либо ложным

Выберите из представленных лабораторных исследований тест, обладающий наибольшей чувствительностью:
A. ИФА-блотинг (ВИЧ)
B. Антитела к двуспиральной ДНК
C. Д-димер
D. СА-125

Выберите из представленных лабораторных исследований тест, обладающий наибольшей специфичностью
A. Антинуклеарный фактор
B. Антитела к двуспиральной ДНК
C. Д-димер
D. СА-125

Априорная (предтестовая) вероятность- это:
A. Изменение априорной вероятности болезни (увеличение или уменьшение) после получения дополнительной информации в результате выполнения какого-либо теста

B. Возможность развития болезни без наличия каких-либо факторов риска
C. **Первичное мнение врача в отношении правдоподобия наличия данной болезни у этого пациента**
D. Убежденность пациента в наличии болезни

Скрининговые диагностические тесты используются с целью:
A. Выявления скрытых форм болезни
B. Профилактическое обследование пациентов, у которых отсутствуют симптомы
C. Точного подтверждения диагноза
D. Оценки эффективности лечения

Преимущества клинических правил предикции заключаются в:
A. Возможности учета большего число факторов и выделить среди них наиболее значимые по сравнению с мышлением врача-эксперта
B. Возможности формулировать более вероятное клиническое представление о больном
C. Стабильности - всегда приводят к одному и тому же результату
D. Верно все перечисленное

Чувствительность теста – это:
A. Доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест даёт отрицательный результат (истинноотрицательный)
B. Доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест даёт положительный результат (истинноположительный)
C. Доля (процент) пациентов с патологией (болезнью), у которых тест положительный (истинноположительный результат) среди всех тестированных с положительным результатом теста
D. Нет верного утверждения

Специфичность теста – это:
A. **Доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест даёт отрицательный результат (истинноотрицательный)**
B. Доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест даёт положительный результат (истинноположительный)
C. Доля (процент) пациентов с патологией (болезнью), у которых тест положительный (истинноположительный результат) среди всех тестированных с положительным результатом теста
D. Нет верного утверждения

Тест со 100% специфичностью:
A. **При получении положительного ответа высокоспецифичного теста с высокой степенью вероятности можно говорить о присутствии болезни у тестируемого**
B. **SpPin – «(спец)(п)риёмник для больных»**
C. Не исключает получения ложноположительного результата, но гарантирует отсутствие ложноотрицательного результата
D. **Не исключает получения ложноотрицательного результата, но гарантирует отсутствие ложноположительного результата**

Тест со 100% чувствительностью:
A. **При получении отрицательного результата высокочувствительного теста с высокой степенью вероятности можно говорить об отсутствии болезни**
B. **SnNout – «(Чт)обы (о)твергнуть болезнь»**

C. **Не исключает получения ложноположительного результата, но гарантирует отсутствие ложноотрицательного результата**
D. Не исключает получения ложноотрицательного результата, но гарантирует отсутствие ложноположительного результата

Выберите лабораторный тест, обладающий максимальной специфичностью в диагностике сепсиса:
A. С-реактивный белок
B. Прокальцитонин
C. Лейкоцитоз
D. Ускорение СОЭ

Понятию «sign» в англоязычной медицине в русскоязычной медицине соответствует:
1. Субъективный симптом
2. Субъективная жалоба
3. **Объективный симптом**
4. Объективная жалобы

В клинической диагностике применяются такие эмпирические методы познания, как:
1. **Наблюдение – diagnosis ex observatione**
2. Измерение – diagnosis ex dimensionis
3. **Опыт – diagnosis ex juvantibus**
4. Сравнение – diagnosis ex comparatione

Диагностическое мышление является: (2)
1. Односистемным
2. **Двухсистемным**
3. Трехсистемным
4. Внесистемным

В интуитивно-эвристическую систему диагностического мышления не входит:
1. Восприятия проблемы пациента в целом
2. Распознавание образца
3. **Вероятностный метод**
4. Оценка общего состояния пациента

Суждение, основанное на предыдущем мнении другого врача и приводящее к искаженному восприятию проблемы пациента, называется:
1. Прайсинг
2. Прессинг
3. **Прайминг**
4. Прувинг

В первичной категоризации проблемы пациента применяется:
1. **Оценка витальных симптомов**
2. Прайминг
3. Прайсинг
4. **Распознавание образца**

Диагностика представляет собой:

1. Процесс поиска
2. **Процесс обоснования**
3. Процесс методологии
4. Процесс уточнения

Размещение добытых данных, касающихся жалоб, в истории болезни в порядке, отражающем предполагаемый патогенетический механизм, является:
1. **Семантической ментальной репрезентацией фактических данных**
2. Тематической ментальной репрезентацией фактических данных
3. Аналитико-синтетической репрезентацией фактических данных
4. Семиологической ментальной репрезентацией фактических данных

Основная цель семиологической дифференциальной диагностики:
1. Сопоставление патогенеза симптома с данными опроса, анамнеза, объективных данных
2. Логическая процедура анализа симптомов
3. Оценка шансов предполагаемого симптома в отношении патогенеза
4. **Установление причины/патогенеза**

Какой акроним описывает методологический подход к семиологической дифференциальной диагностике:
1. ДОХОД – диагноз, описание симптома, характеристика пациента, объективные данные, диагностические тесты
2. ДОЛГО – диагноз, объективные симптомы, лабораторные тесты, гипотеза, опыт
3. **ПОХОД – патогенез, описание симптома, характеристика пациента, объективные данные, диагностические тесты**
4. ХОЛМС – характеристика пациента, объективные данные, лабораторные данные, врачебное Мышление, синтез

Гипотеза всегда ориентируется на:

1. Явные связи
2. Фактические данные
3. **Скрытые связи или ноуменальные связи**
4. Феноменальные, доступные чувственному восприятию, связи

Сколько гипотез необходимо выдвинуть исходя из представления о патогенезе симптома:

1. Одну
2. Две
3. Не более трех
4. **Любое количество**

Обнаружение следствия причины:

1. **Верифицирует гипотезу**
2. Доказывает гипотезу
3. Опровергает гипотезу
4. Становится новой гипотезой

Использование гипотезы в ходе семиологической дифференциальной диагностики позволяет проводить физикальный осмотр с целью:

1. **Опровержения следствия, вытекающего из гипотезы**
2. **Доказательства следствия, вытекающего из гипотезы**
3. Использование гипотезы сокращает объем физикального осмотра
4. Использование гипотезы исключает необходимость физикального осмотра

Категоризация симптомов происходит в результате:
1. Расспроса пациента
2. Анализа полученных данных
3. **Синтеза полученных данных**
4. Верификации гипотезы

На основе семиологической дифференциальной диагностики возможно выполнить:
1. **Прототипическую категоризацию симптомов**
2. Патогенетическую категоризацию симптомов
3. Гипотетическую категоризацию симптомов
4. Обобщающую категоризацию симптомов

Разделительный силлогизм относится к следующему методу диагностики:
1. Метод распознавания образцов
2**. Аналитико-синтетический метод**
3. Вероятностный метод
4. Ноуменальный метод

Выберете истинное утверждение:
1. Для любого заболевания характерен определенный набор жалоб, знание которого достаточно для постановки диагноза
2. Лабораторные и инструментальные методы необходимы для подтверждения или опровержения предварительного диагноза
3. Врач совершает диагностическую ошибку только в случае редкого малознакомого заболевания
4. **Диагностика не зависит только от современных высокотехнологичных методов исследования**

Какой вид диагностики используют сначала:
1. **Сначала топологизирующую, затем индивидуализирующую диагностику**
2. Сначала индивидуализирующую, затем топологизирующую диагностику
3. Одновременно оба вида диагностики
4. Эти два вида диагностики нельзя сочетать

Подтверждение логического следствия, вытекающего из сформированной клинической гипотезы, формирует:
1. Первичный диагноз
2. Окончательный диагноз
3. **Внутреннюю убежденность врача в диагнозе**
План дальнейших лабораторных и инструментальных исследований

Синдром – это один из этапов диагностических умозаключений врача, результатом которого является:

1. Верификация гипотезы
2. Установление конкретного диагноза
3. **Установление локализации и характера типового патологического процесса**
4. Внутренняя убежденность врача в диагнозе

Отсутствие противоречий между симптомами, полученными в результате исследований различного уровня, является правилом следующего закона логики:

1. Закона противоречия

2. Закона исключенного третьего
3. **Закона тождества**
4. Закона достаточного основания

В клинической диагностике в случае, если данные физикального осмотра противоречат данным инструментального обследования, истинными являются:

1. Данные физикального осмотра
2. Данные инструментального обследования
3. Ни те, ни другие данные
4. **Суждение об истинности каких-либо данных в отношении диагноза не должно быть продолжено**

Закон противоречия/непротиворечия характеризует:

1. Определенность мышления
2. **Последовательность мышления**
3. Доказательность мышления
4. Противоречивость мышления

Суждение о том, что «одышка у конкретного пациента является следствием ТЭЛА или острой левожелудочковой сердечной недостаточности», является примером нарушения следующего/их закона/ов формальной логики:

1. Закона противоречия
2. **Закона исключенного третьего**
3. Закона тождества
4. Закона достаточного основания

Диагноз внебольничной пневмонии может быть обоснован при наличии:
1. типичной клинической картины (развитие заболевания, жалобы, объективные данные)
2. инфильтративных изменений в легких при рентгенографии и/или КТ
3. воспалительных изменений в анализах крови
4. **сочетания данных всех методов обследования**

При процедуре обоснования диагноза включает:
1. **Аргумент доказывает тезис (диагноз)**
2. Тезис подтверждает аргумент (диагноз)

Что не является тезисом при обосновании диагноза:
1. Патогенез синдрома
2. Прототип нозологии
3. **Совокупность синдромов**
4. Прототип патологического процесса

Вероятностный метод клинической диагностике основывается на:

1. **Теореме Байеса**
2. Законе Саттона
3. Законах формальной логики
4. Разделительном силлогизме

При вероятностном методе дифференциальная диагностика:

1. **Нозологическая**
2. Межсиндромная
3. Внутрисиндромная

4. Категорическая

К методам априорной вероятности не относится:

1. Прямая оценка априорной вероятности
2. Использование биомаркеров
3. **Формирование гипотезы**
4. Клинические правила предикции

К прогностическим клиническим правилам предикции не относится:

1. GRACE
2. APACHE
3. **WELLS**
4. CHADS2

К вероятностному методу клинической диагностики относят:

1. **Апостериорную вероятность**
2. **Априорную вероятность**
3. Законы формальной логики
4. Формирование гипотезы

К скрининговым тестам не относится:

1. Определение ПСА
2. Флюорография
3. **Определение АССР**
4. Внутриглазное давление

При оценке диагностического теста в клинике учитывают:

1. **Специфичность теста**
2. Высокотехнологичность теста
3. **Чувствительность теста**
4. Точность теста

+ Тест со 100%- специфичностью:

1. **Полностью подтверждает болезнь**
2. Полностью подтверждает отсутствие болезни

+Тест со 100%-чувствительностью:

1. **Полностью исключает болезнь**
2. Полностью исключает отсутствие болезни

Если вероятность болезни велика, какой тест надо выполнить, чтобы подтвердить болезнь:

1. Высокочувствительный
2. **Высокоспецифичный**

К законам формальной логики НЕ относится:

1. Закон тождества
2. **Закон кратных отношений**
3. Закон противоречия
4. Закон исключенного третьего

Основу семиологической дифференциальной диагностики составляют:

1. **теоретические сведения о патогенезе (патофизиологии) предполагаемого симптома, с которыми должны быть логично сопоставлены данные опроса, анамнеза, физикального обследования и при необходимости рутинного лабораторного и инструментального исследований.**
2. Подробный распрос больного с целью выяснения всех возможных характеристик имеющейся жалобы
3. Проведение тщательного объективного исследования пациента
4. Назначение диагностических тестов (лабораторных, интсрументальных исследований), которые позволят провести четкую нозологическую дифференцировку

При построении гипотезы врач использует суждение условного типа, в котором есть основание и следствие. Что в медицинской диагностике является основанием:
1. патологический процесс в его анатомических (патологоанатомических) или физиологических (патофизиологических) проявлениях.
2. болезнь с ее клиническими проявлениями
3. ведущий клинический синдром
4. ведущая жалоба пациента

Какое действие НЕ совершает врач в процессе обработки выдвинутых им гипотез:
1. верификация
2. опровержение
3. доказательство
4. рассчет

На каком этапе аналитико-синтетического метода диагностики проводится сортировка пациентов при ургентных состояниях:
1. на I этапе сбора фактических данных с одновременным их анализом и интерпретацией.
2. на II этапе синтеза полученной информации
3. на III дифференциально-диагностическом этапе
4. на IV этапе формирования общего заключения.

Какое из утверждений в вашем пониманиии НЕ относится к понятию синдрома:
1. Синдром – это один из этапов диагностических умозаключений врача, результатом которых является установление локализации и характера типового (типического) патологического процесса
2. Установление синдрома (его диагностирование) является обозначением конкретной болезни.
3. Синдром – это устойчивая совокупность симптомов (субъективных и/или объективных), объединенных единым патогенезом (причиной), анатомическим или патологоанатомическим субстратом
4. Синдром представляет собой индивидуальный, врачебный инструмент классической клинической патогенетической диагностики, предполагающий синдромный принцип мышления врача: «от симптома к синдрому, и от него к диагнозу»

Какой из перечисленных синдромов НЕ имеет отношения к методологии клинической диагностики:
1. Синдром приобретенного иммунодефицита (AIDS)
2. синдром артериальной гипертензии
3. синдром обструкции мелких бронхов

4. синдром гидроторакса

Если в рассуждениях о диагнозе больного врач сознательно отсекает ставшие «ненужными» симптомы, полученные им при расспросе или физикальном исследовании больного, а внимание намеренно переключает на «новые», с его точки зрения «более достоверные», данные (симптомы), полученные при лабораторных или инструментальных методах обследования, то какой из законов логики он нарушает:
1. Закон тождества
2. Закон противоречия
3. Закон исключенного третьего
4. Закон достаточного основания

Бездоказательное выдвижение «компромиссной» точки зрения о третьем диагнозе или о сочетании двух болезней, иногда с разным патогенезом (миоперикардит, холецистопанкреатит, ОПП смешанного генеза) вместо убедительного подтверждения или отрицания какого-либо диагноза является нарушением какого закона логики:
1. Закона тождества
2. Закона противоречия
3. Закона исключенного третьего
4. Закона достаточного основания

Что из перечисленного НЕ входит в «принцип трех Д» в семиологической дифференциальной диагностике:
1. «Диагностические тесты»
2. «Диагностическое обследование»
2. «Диагностический анализ и синтез» собранной информации
3. «Диагностические алгоритмы»

Субъективный симптом - это:
а) симптом, выявленный врачом в ходе физикального обследования
б) симптом, выявленный на основании результатов инструментальных исследований
в) симптом, выявленный при расспросе больного

Diagnosis ex juvantibus - это:
а) диагноз, основанный на наблюдении за течением болезни
б) диагноз, основанный на оценке результатов проведенного лечения
в) диагноз болезни по принятой классификации

Выберите верное утверждение:
а) Вероятностный метод относится к системе интуитивно-эвристической системе диагностического мышления.
б) Рациональная система диагностического мышления основана на распознавании паттернов.
в) Аналитико-синтетический метод является единственным в системе рационального диагностического мышления.
г) Для интуитивно-эвристической системы диагностического мышления характерно восприятие проблемы пациента как целого.

К интуитивно-эвристической системе относят:
а) восприятие проблемы пациента как целого
б) распознавание паттерна
в) вероятностный метод

г) аналитико-синтетический метод
д) а+б
е) а+в
ж) а+г
з) а+б+г

Сколько основных этапов выделяют в аналитико-синтетическом методе диагностики?
а) 2
б) 3
в) 4
г) 5

На первом этапе аналитико-синтетического метода диагностики проводят:
а) сбор фактических данных
б) анализ полученных данных
в) сортировку пациентов при ургентных состояниях
г) дифференциальную диагностику
д) а+б
е) а+в
ж) а+б+в
з) а+б+в+г
и) а+в

При проведении сортировки пациентов учитывают:
а) витальные показатели
б) пол
в) возраст
г) наличие эндогенных интоксикаций
д) а+б+в
е) все перечисленное

"Х" в "ПОХОДе" в семиологическую дифференциальную диагностику означает:
а) характер типового патологического процесса
б) характеристику пациента
в) хронологический порядок появления симптомов

Анализируя симптом, какие данные о пациенте необходимо учитывать?
а) возраст
б) пол
в) наследственность
г) факторы риска
д) иммунный статус (аллергологический анамнез)
е) а+б
ж) а+б+в
з) все перечисленные

Алгоритм - это (выберите наиболее полное определение):
а) набор инструкций, описывающий последовательность действий для достижения результата.
б) последовательность определенных действий или шагов для решения поставленной задачи.

в) предписание о поэтапном выполнении каких-либо действий, направленных на решение поставленной задачи оптимальным способом с гарантией конечного результата.

Гипотеза - это (выберите наиболее полное определение):
а) положение, выдвигаемое в качестве предварительного.
б) обоснованное предположение, выдвигаемое в целях объяснения существования и причин исследуемого явления.
в) научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений.

Предположение, выдвигаемое, как правило, на первых этапах исследования является:
а) общей гипотезой
б) частной гипотезой
в) рабочей гипотезой

Основанием для формулировки первичной рабочей гипотезы при семиологической дифференциальной диагностике служит:
а) предположение о патогенезе, с позиций которого могли бы быть объяснены наблюдаемые фактические данные в виде субъективных ощущений пациента
б) определённый набор жалоб, которые “принято называть в медицине субъективными симптомами”
в) совокупность субъективных и объективных симптомов, характерных для конкретного заболевания

Какие действия совершаются над гипотезами?
а) верификация
б) опровержение
в) доказательство
г) а+б
д) а+в
е) б+в
ж) а+б+в

Какое действие над гипотезой отражает следующая запись: "Если есть причина “С”, то есть следствие “Х”. Следствие “Х” обнаружено."?
а) верификация
б) опровержение
в) доказательство

Выдвинута гипотеза: "Если есть причина "А", то есть следствие "В"."
При этом следствие "В" не обнаружено. Какой вывод в отношении гипотезы можно сделать?
а) гипотеза о причине "А" может оказаться верной
б) гипотеза о причине "А" может быть отвергнута
в) гипотеза о причине "А" либо маловероятна, либо требует коррекции

Правило двойной импликации применяется для:
а) верификации гипотезы
б) опровержения гипотезы
в) доказательства гипотезы

На II этапе аналитико-синтетического метода клинической диагностики проводят:
а) синтез всех имеющихся данных в более крупные группы
б) дифференциальную диагностику
в) сортировку пациентов при ургентных состояниях

Категоризация, основанная на причислении клинической картины болезни к наиболее подходящей категории общепатологического процесса, либо нозологии называется:
а) патогенетической
б) синдромальной
в) прототипической

Термин "синдром" в методологии клинической диагностики - это:
а) внешний признак внутреннего патологического процесса
б) совокупность симптомов, объединенных единым патогенезом
в) название болезни

Какие общепатологические категории обозначает "I" в "VINDICATE"?
а) воспаление
б) травма
в) эндокринопатии
г) онкология

Число законов формальной логики?
а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
д) 5

Закон исключенного третьего открыт:
а) Аристотелем
б) Сократом
в) Пифагором
в) Лейбницем

Какой закон формальной логики отражает запись: "А есть А, или А=А"?
а) закон тождества
б) закон противоречия
в) закон достаточного основания
г) правильный ответ не указан

Выдвижение "компромиссной" точки зрения о третьем диагнозе или о сочетании двух болезней (в т.ч. с разным патогенезом) вместо убедительного подтверждения или отрицания какого-либо является в медицине отражением закона:
а) противоречия
б) непротиворечия
в) исключенного третьего
г) достаточного основания

Какой закон формальной логики отражает запись: "А есть либо В, либо не В"?

а) закон тождества
б) закон противоречия
в) закон достаточного основания
г) правильный ответ не указан

Какой закон формальной логики в медицине иллюстрируется следующая запись: "Между симптомами различных уровней исследования пациента, являющимися следствиями одного и того же патологического процесса не должно быть противоречия."?
а) закон непротиворечия
б) закон тождества
в) закон исключенного третьего
г) закон достаточного основания

Какой закон формальной логики находит отражение в медицине при наличии противоречащих друг другу диагностических суждений, которые по-разному истолковывают одну и ту же клиническую симптоматику?
а) тождества
б) противоречия
в) исключенного третьего
г) достаточного основания

Для гипотико-дедуктивного метода не характерно (выберите верное):
а) наличие гипотезы
б) наличие методов определения априорной и апостериорной вероятностей
в) отсутствие промежуточного этапа диагностики
г) применение теории вероятности в качестве теоретической основы
д) все перечисленное
е) б+г
ж) правильный ответ не указан

Выберите верное утверждение для гипотико-дедуктивного метода:
а) теоретической основой метода является теория вероятности.
б) характерно отсутствие промежуточного этапа диагностики.
в) инструментом диагностического вывода является гипотеза.

Клинические правила предикции, используемые при остром коронарном синдроме?
а) TIMI
б) APACHE
в) CHADS2
г) Wells

К скрининговым тестам для определния наличия у пациента сахарного диабета не относятся:
а) определение уровня глюкозы натощак
б) определение уровня гликированного гемоглобина
в) определение дневных колебаний сахара
г) определение уровня С-пептида
д) б+в
е) в+г
ж) правильный ответ не указан

Чувствительность теста - это:
а) доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест дает положительный результат (истинноположительный)
б) это доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест дает отрицательный результат (истинноотрицательный)

Оптимальный тест для диагностики болезни должен обладать следующими характеристиками чувствительности и специфичности (значения указаны соотвественно):
а) 95% и 40%
б) 40% и 95%
в) 95% и 95%

Чтобы "отвергнуть болезнь" (низкая априорная вероятность болезни) необходим тест с:
а) высокой чувствительностью, низкой специфичностью
б) низкой чувствительностью, высокой специфичностью

Отношение правдоподобия положительного результата равное 0,1 свидетельствует о:
а) о высокой вероятности положительного теста у больного и на основании этого позволяет признать наличие болезни у тестируемого
б) о том, что вероятность положительного теста у больного выше
в) о крайне низкой вероятности положительного теста у больного

Анализ характеристики ROC-кривой позволяет:
а) оценить диагностическую точность теста
б) выбрать оптимальный разграничительный критерий нормы и патологии
в) а+б

Точность диагностического теста - это:
а) доля (процент) пациентов без патологии (болезни), у которых тест отрицательный, среди всех тестированных с отрицательным результатом теста
б) **доля (процент) правильных (истинных) результатов (положительных и отрицательных) среди всех обследованных пациентов**
в) это доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест дает отрицательный результат (истиннноотрицательный)
г) доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест дает положительный результат (истинноположительный)

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций (УК-1 – ИД1, ОПК-1– ИД1, ОПК-4 – ИД1, ОПК-5 – ИД1, ПК-7 – ИД1)

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций (УК-1 – ИД1, ОПК-1– ИД1, ОПК-4 – ИД1, ОПК-5 – ИД1, ПК-7 – ИД1) осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 12 баллов;

– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;

– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;

– от 90 до 100% – 18-20 баллов.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины : медицина XXI века : омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / Джайн К. К. , Шарипов К. О. - Москва : Литтерра, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-4235-0343-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html

Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6282-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462829.html

Ганцева, Х. Х. Клиническое обследование пациента / Ганцева Х. Х. , Ишмуратова Р. Ш. , Кзыргалин Ш. Р. , Гайнуллин А. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6035-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460351.html

Фонг, Н. Алгоритмы дифференциальной диагностики. Общие жалобы у взрослых пациентов / Н. Фонг ; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6947-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469477.html

Щёкотова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёкотова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4778-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447789.html

Дополнительная литература:

Ахмедов, В. А. Диагноз при заболеваниях внутренних органов. Формулировка, классификации / авт. -сост. : В. А. Ахмедов [и др.] ; под. ред. В. А. Ахмедова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4732-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447321.html

Физические методы исследования пациента : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-6951-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469514.html

Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6341-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463413.html

Булатов, С. А. Практические умения для выпускника медицинского вуза / Булатов С. А. , Анисимов О. Г. , Абдулганиева Д. И. , Ахмадеев Н. Р. , Биккинеев Ф. Г. , Горбунов В. А. , Орлов Ю. В. , Петухов Д. М. , Садыкова А. Р. , Саяпова Д. Р. - Казань : Казанский ГМУ. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.htm

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

Интернет – ресурсы:
http://journals.medi.ru/73.htm
The Cochrane Collaboration
http://www.cochrane.org/

Effective Public Health Practice Project
http://www.ephpp.ca/aboutus.html

Promoting Evidence-informed Decision Making
http://www.health-evidence.ca/

Effectiveness of interventions to improve the health and housing status of homeless people: a rapid systematic review
http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/638

Межрегиональное Общество Специалистов Доказательной Медицины
http://osdm.org/about/

The James Lind Library
http://www.jameslindlibrary.org/

The Cochrane Library
http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html

Фармакотерапия, основанная на доказательствах
http://www.nedug.ru/lib/lit/farm/01oct/farm10/farm.htm

The Campbell Collaboration
http://www.campbellcollaboration.org/

Centre For Evidence Based Medicine
http://www.cebm.net/

The Agency for Healthcare Research and Quality's
http://www.ahrq.gov/

Global Health Library
http://www.globalhealthlibrary.net/php/index.php

Evidence-based medicine: useful tools for decision making
https://www.mja.com.au/journal/2001/174/5/evidence-based-medicine-useful-tools-decision-making

Evidence-based medicine
http://www.gpnotebook.co.uk/simplepage.cfm?ID=-1596981199

Evidence based medicine: what it is and what it isn't
http://www.bmj.com/content/312/7023/71

Evidence-based medicine: a commentary on common criticisms
http://www.cmaj.ca/content/163/7/837.full

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая диагностика: теория и практика принятия врачебных решений»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Клиническая диагностика: теория и практика принятия врачебных решений» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной теоретической и практической работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Клиническая диагностика: теория и практика принятия врачебных решений представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

В освоении дисциплины применяются основные виды учебной работы: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Реализация компетентностного подхода основана на формах и методах проведения практических занятий, которые включают физикальное обследование пациента, клинический разбор пациентов по теме занятия для отработки практических навыков Интерактивные формы обучения на занятиях предполагают виртуальные истории болезни пациента с различными сценариями развития болезни, данными лабораторных и инструментальных обследований, , что отрабатывает алгоритм принятия врачебных решений, основанных на принципах доказательной медицины. На каждом занятии используется потенциал ролевых игр. Каждый студент во время цикла должен отработать роль различных специалистов в ведении больного: врача неотложной помощи, врача участкового терапевта в

поликлинике, врача общей практики, дежурного врача клиники, врача реаниматолога. врача терапевта стационара, врача функциональной диагностики, врача лабораторной диагностики, врача лучевой диагностики. Темы ролевых игр включают заседание лечебно-контрольной комиссии, что предполагает отработку навыков рецензирования историй болезни. Доля интерактивных форм обучения составляет 25% аудиторного времени, отведенного для практических занятий. Самостоятельная работа студентов с пациентами под контролем преподавателя практических умений в клинике формирует профессиональные компетенции, направленные на формирование системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций, коммуникативных навыков социального и медицинского профессионального общения, закрепление принципов деонтологии, правовых норм поведения в профессиональной среде (знание функциональных обязанностей медицинского персонала, понятие и документация информированного согласия пациента на исследование, медицинские вмешательства). Обучение в клинике формирует навыки риторики, публичных выступлений в группе при докладе истории болезни, дискуссии при виртуальных тематических разборах, что создает основу для совершенствования и реализации личности студента как будущего профессионала. Воспитательный аспект на практических занятиях включает работу преподавателя, показывающего проблем-ориентированную медицину, учет личностных особенностей как пациентов, так и студентов, акцент на взаимодействии пациента и врача,

На занятиях используются методическое обеспечение (истории болезни, данные лабораторных и инструментальных исследований, тестовые задания для проверки исходного и итогового уровня знаний, практико-ориентированные задания в виде ситуационных задач по теме занятия).

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
Учебная комната №1 (выход в интернет)	-Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	-Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	Указанное оборудование используется во время лекций
Учебная комната №2 (выход в интернет)	-Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт	-Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса
Учебная комната №3 (выход в интернет)	-Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт	Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт	Указанное оборудование используется для проведения практических занятий и тестирования студентов.

Разработчик: профессор, д.м.н. Панина И.Ю.,

Рецензент:
Зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», д.м.н., проф. Шишкин А.Н.

41.

Гематология детского возраста

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: Формирование у студентов врачебного мышления, необходимого для решения профессиональных задач, связанных с особенностями

заболеваний крови у детей, и получение ими практических навыков для определения выбора алгоритма диагностики и правильной врачебной тактики с учетом современных достижений медицины.

Задачи дисциплины:

1. Изучить особенности системы кроветворения у детей.
2. Научится правильно интерпретировать результаты лабораторной исследований системы крови в зависимости от возраста.
3. Изучить этиологию и патогенез злокачественных и незлокачественных заболеваний крови в детском возрасте.
4. Освоить принципы диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний крови у детей.
5. Представлять прогноз для жизни и развития детей с заболеваниями системы крови на современном этапе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Гематология детского возраста», должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями***:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Гематология детского возраста», в которых рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика гематологических заболеваний у детей. ИД-2 **Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; клинически диагностировать основные проявления	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		гематологических заболеваний; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Гематология детского возраста», в которых рассматриваются методы лечения и профилактики гематологических заболеваний у детей; основные группы лекарственных препаратов, используемых у детей с патологией системы крови, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного, возможных побочных эффектов лекарственных препаратов, выбрать формы и фармакологические средства, выписать рецепт при заболеваниях крови; оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их; организовать профилактические мероприятия; применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий при работе	Контрольные вопросы, ситуационные задачи.

		с больными с нейтропенией и иммунодефицитными состояниями; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	

Студент, освоивший программу дисциплины «Гематология детского возраста», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих детей с гематологическими заболеваниями ИД-2 **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	Контрольные вопросы
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и	ИД-1 **Знать** последовательность осмотра ребенка, показатели возрастной нормы оценки физикальных параметров ИД-2 **Уметь** интерпретировать данные, полученные в ходе осмотра и физикального обследования. **Владеть** пальпацией и перкуссией живота (печени, селезенки), пальпацией	

	психомоторное развитие);	лимфоузлов с определением их размера, консистенции, болезненности	
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи детям с гематологическими заболеваниями и паллиативной помощи пациентам с резистентным течением онкогематологической патологии. ИД -2 **Уметь** оказать помощь детям с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые у детей в гематологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с гематологическими заболеваниями. ИД-2 **Уметь** составить план обследования ребенка с гематологическими проблемами, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в гематологии Интерпретировать клинический анализ крови в возрастном аспекте. ИД-2 **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования и провести анализ патологических или пограничных состояний	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		нарушений системы крови у детей.	
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных гематологических заболеваний у детей ИД-2 **Уметь** проводить дифференциальную диагностику заболеваний крови на основе жалоб, анамнеза, клинических проявлений и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-1 **Знать** основные принципы терапии и профилактики заболеваний крови; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в гематологии, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение,	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гематология детского возраста» относится к блоку Б1.Б 60 (базовой части) учебного плана и является отдельно выделенной частью госпитальной педиатрии.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр 11
Аудиторные занятия (всего)	68	68
В том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Клинические практические занятия (КПЗ)	48	48
Самостоятельная работа (всего)	40	40
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
1.Тема. Основные этапы развития гематологии. Вклад российских ученых в современное представление о гемопоэзе. Внутриутробное и постнатальное кроветворение. Анатомо-физиологические особенности системы крови у детей. Интерпретация клинического анализа крови в возрастном аспекте.	2	4	3	9
2.Тема. Гематологические заболевания у детей раннего возраста (неонатальная гематология). Гемолитическая болезнь новорожденных, каогулопатии новорожденных, геморрагический синдром, ДВС с-м новорожденных, ЖДА новорожденных.	2	4	3	9

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
3.Тема. Цитопении (лейко и нейтро-), лейкемоидные реакции. Лимфоаденопатия, спленомегалия. Эритроцитоз. Тромбофилия. Тромбоцитемии. Гистиоцитозы. Иммунная система у детей. Патология иммунитета.	2	4	3	9
4.Тема. Дефицитные анемии (железодефицитная, В12- и фолиеводефицитные).	2	4	3	9
5.Тема. Геморрагические васкулиты у детей.	2	4	3	9
6.Тема. Гемолитические анемии (наследственные). Перегрузка железом.	1	4	4	9
7.Тема. Гемолитические анемии (приобретенные).	1	4	4	9
8.Тема. Иммунная тромбоцитопения.Тромбоцитопатии.	1	4	4	9
9.Тема. Гемостаз. Гемофилия. Коагулопатии.ДВС-синдром. Неоложные мероприятия при кровотечениях и ДВС синдроме.	2	4	3	9
10.Тема. Врожденные апластическая анемия и другие наследственные красноклеточные аплазии.	2	4	3	9
11.Тема. Приобретенная апластическая анемия.	1	4	4	9
12. Тема. Злокачественные заболевания крови. Лейкозы (острые и хронические, миелодисплатический синдром). Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток – современный метод терапии ряда заболеваний.	2	4	3	9
ИТОГО	20	48	40	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Основные этапы развития гематологии. Вклад российских ученых в современное представление о гемопоэзе. Внутриутробное и постнатальное кроветворение. Анатомо-физиологические особенности системы крови у детей. Интерпретация клинического анализа крови в возрастном аспекте.	Актуальность изучения гематологии детского возраста. Р.Вирхов и клеточная теория. Вклад А.А.Максимова и Фриденштейна в современное представление о схемы кроветворения. Эмбриогенез кроветворной системы. Понятие о стволовой клетке и клетках-предшественницах. Регуляция кроветворения. Цитокины и ростовые факторы в кроветворении. Апоптоз и его роль в поддержании клеточного равновесия. Дифференцировка, кинетика и элиминация костномозговых клеток. Мезенхимные клетки, возможности применения в клинике. Эритропоэз. Грануломоноцитопоэз. Тромбоцитопоэз. Лимфопоэз. Состав крови. Номенклатура клеток крови, возрастные нормы. Проведение и интерпретация специальных методов обследования (клиническая оценка периферической крови, исследование костного мозга).	ОПК5; ПК5,6
2.	Гематологические заболевания у детей раннего возраста (неонатальная гематология). Гемолитическая болезнь новорожденных, каогулопатии новорожденных, геморрагический синдром, ДВС с-м новорожденных, ЖДА новорожденных.	Этиология. Клиническая картина. Диагноз.Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.	ОПК 5,7, ПК1,3,4,5,6,7,9
3	Цитопении (лейко и нейтро-), лейкемоидные реакции. Лимфоаденопатия, спленомегалия. Эритроцитоз. Тромбофилия.	Костный мозг: нормоклеточный, гипоклеточный, гиперклеточный (диф.диагностика). Понятие	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9

	Тромбоцитемии. Гистиоцитозы у детей. Иммунная система у детей. Патология иммунитета.	о пограничных состояниях системы крови у детей. Причины цитопений. «Неблагопрятные» признаки лимфоаденопатии. Диагностический алгоритм при лимфоаденопатии. Понятие лейкемоидной реакции. Эритроцитоз. Тромбофилия. Тромбоцитемии. Гистиоцитозы у детей. Современные представления о строении иммунокомпетентной системы и ее клеточного состава. Клеточный и гуморальный иммунитет. Формирование иммунного ответа. Дендритные клетки и их роль. Иммунологическая толерантность. Антитела, их синтез и строение. Аутоагрессия и аутоиммунные процессы в гематологии. Особенности иммунной системы у детей. Этапы развития иммунитета. Иммунодефицитные состояния. Критерии диагностики. Лечение.	
4	Дефицитные анемии (железодефицитная, В12- и фолиеводефицитные).	Железодефицитная, витаминдефицитная анемия у детей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Новые лекарственные формы препаратов, используемые в терапии анемии у детей раннего возраста. Использование специальных продуктов (для кормящих матерей и младенцев) с целью профилактики анемии.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9
5	Геморрагические васкулиты у детей.	Этиология. Клиническая картина. Диагноз.Дифференциальный диагноз. Течение.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9

		Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.	
6	Гемолитические анемии (наследственные). Перегрузка железом.	Этиология. Клиническая картина. Диагноз.Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз. Обмен железа. Биосинтез порфиринов и гема. Структура гемоглобина. Пигментный обмен. Метаболизм железа в организме.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
7	Гемолитические анемии (приобретенные).	Этиология. Клиническая картина. Диагноз.Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
8	Иммунная тромбоцитопения.Тромбоцитопатии.	ИТП. Определение. Классификация. Этиология. Иммунопатогенез. Рекомендации по диагностике у детей и взрослых. Дифференциальный диагноз. Клиника. Течение. Исходы. Лечение. Понятие 1,2,3 линии терапии. Применение агонистов рецептеров ТПО. Геморрагический синдром при ИТП. Неотложная помощь при кровотечениях. Показания к спленэктомии. Прогноз.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9
9	Гемостаз. Гемофилия. Коагулопатии.ДВС-синдром. Неоложные мероприятия при кровотечениях и ДВС синдроме.	Коагуология. Гемостаз в возрастном аспекте. Гемостазиограмма. Гемофилия. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Критерии тяжести гемофилии. Течение. Клинические проявления в разные возрастные периоды. Лечение (препараты факторов свертывания, подходы к лечению	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9

		гемартрозов). Неотложная помощь при кровотечениях. Осложнения. Прогноз.	
10	Врожденные апластическая анемия и другие наследственные красноклеточные аплазии.	Анемия Фанкони, Эстрена-Дамешека, Блекфана-Даймонда, врождённый дискератоз, синдром Швахмана-Даймонда, амегакариоцитарная тромбоцитопения. Этиология. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9
11	Приобретенная апластическая анемия.	Взаимосвязь синдромов костно-мозговой недостаточности. Этиология АА. Диагноз. Критерии тяжести. Дифференциальный диагноз. Клинические и лабораторные проявления заболевания. Течение. Летальные осложнения. Стратегияч терапии. Иммуносупресивная терапия или ТКМ. Прогноз.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9
12	Злокачественные заболевания крови. Лейкозы (острые и хронические, миелодисплатический синдром). Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток –современный метод терапии ряда заболеваний.	Эпидемиология злокачественных заболеваний крови. Классификация злокачественных заболеваний. Лейкемогенез: современная трактовка. Лабораторные и инструментальные методы обследования, необходимые для постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Клиническая картина. Факторы прогноза. Течение. Осложнения. Принципы терапии. Диспансеризация. Прогноз. ТГСК.Строение главного комплекса гистосовместимости человека. Принципы подбора донора. Регистр неродственных доноров	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9

		гемопоэтических стволовых клеток. Виды трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аутологичная, аллогенная, сингенная, гаплоидентичная, родственная, неродственная). Источники гемопоэтических стволовых клеток (костный мозг, периферические стволовые клетки крови, пуповинная кровь). Методы получения ГСК: миелоэксфузия, фракционирование костного мозга, методы заготовки периферических стволовых клеток крови (ПСКК), стимуляция выхода ПСКК в периферическую кровь. Этапы проведения ТГСК. Осложнения. Адоптивная иммунотерапия. Профилактика и терапия рецидивов основного заболевания после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (инфузия донорских лимфоцитов, интерлейкин-2, интерферон).	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

Электронно-библиотечная система «Консультант Студента»:

1. Клинические рекомендации. Детская гематология. Авторы: под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской Библиография:Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434758.html. Электронное издание на основе: Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 . - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3475-8.
2. Физиология и патология гемостаза. Авторы: под ред. Н.И. Стуклова. Библиография: Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436257.html.

Электронное издание на основе: Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-3625-7.

3. Трансфузиология : национальное руководство. Автор: Рагимова А.А. Библиография:Трансфузиология : национальное руководство [Электронный ресурс] / Рагимова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444580.html. Электронное издание на основе: Трансфузиология : национальное руководство / под ред. А. А. Рагимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4458-0.
4. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей. Автор: Рукавицын О.А. Библиография:Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей [Электронный ресурс] / Рукавицын О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444757.html. Электронное издание на основе: Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей / под ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4475-7.
5. Современные представления о схеме кроветворения Л.С. Зубаровская,И.М. Бархатов – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 31 с.
6. Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.
7. Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.
8. Первичные иммунодефициты / И.В. Кондратенко, А.А. Бологов –М: Издательство «ИндексМед Медиа» ООО «Можайский полиграфический комбинат», 2020 – 792с.

б) дополнительная литература:

1. Румянцев А.Г., Масчан А.А. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей. М., 2003.
2. Хоффбранд В., Петитт Дж. Атлас-справочник гематология М., 2007, 405 с.
3. Румянцев А.Г., Масчан А.А., Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях. М., 2006.
4. Румянцев А.Г., В.А.Аграненко Гемотрасфузионная терапия в педиатрии и неонаталогии, Москва, «МАКС Пресс», 2002.
5. Гематология // Под редакцией профессора О.А.Рукавицина / С-Пб., 2007. -911 стр/
6. Афанасьев Б.В., Алмазов В.А. Родоначальные стволовые клетки человека. Л., 1985.
7. Волкова М.А.(ред.) Редкие гематологические болезни и синдромы. М., 2011.
8. Мамаев Н.Н., Рябов С.И. (ред.). Гематология, Л., 2011., 2-е изд.
9. Семенова Е.В., Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Особенности гемопоэза у детей. Интерпретация показателей клинического анализа крови в зависимости от возраста» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.
10. Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста:

Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.
11. Гемофилия в практике врачей различных специальностей: руководство. Авторы: Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. Библиография: Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство [Электронный ресурс] / Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423479.html. Электронное издание на основе: Гемофилия в практике врачей различных специальностей. Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. 2013 - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2347-9.
12. Тромбоцитопатии, врожденные и приобретенные /А.С. Шитикова - .СПб: ООО «Бастион», 2008 – 383с.
13. Вторичные лимфоидные органы (селезенка и лимфатические узлы): онтогенез, в норме и патологии /Н.А. Алексеев - СПб: ООО «Эко-Вектор» Типография ООО «Лесник-Принт»,2014 – 848 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	1.Тема. Основные этапы развития гематологии. Вклад российских ученых в современное представление о гемопоэзе. Внутриутробное и постнатальное кроветворение. Анатомо-физиологические особенности системы крови у детей. Интерпретация клинического анализа крови в возрастном аспекте.	ОПК5; ПК5,6	Тестирование - 0,5 Устный опрос -0,5 Расшифровка результатов учебных анализов,1
2	2.Тема. Гематологические заболевания у детей раннего возраста (неонатальная гематология). Гемолитическая болезнь новорожденных, каогулопатии новорожденных, геморрагический синдром, ДВС с-м новорожденных, ЖДА новорожденных.	ОПК 5,7, ПК1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос 0,5 Решение ситуационных задач,1

3	3.Тема. Цитопении (лейко и нейтро-), лейкемоидные реакции. Лимфоаденопатия, спленомегалия. Эритроцитоз. Тромбофилия. Тромбоцитемии. Гистиоцитозы. Иммунная система у детей. Патология иммунитета.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос 0,5 Решение ситуационных задач,1
4	4.Тема. Дефицитные анемии (железодефицитная, В12- и фолиеводефицитные).	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
5	5.Тема. Геморрагические васкулиты у детей.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
6	6.Тема. Гемолитические анемии (наследственные). Перегрузка железом.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
7	7.Тема. Гемолитические анемии (приобретенные).	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
8	8.Тема. Иммунная тромбоцитопения.Тромбоцитопатии.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
9	9.Тема. Гемостаз. Гемофилия. Коагулопатии.ДВС-синдром. Неоложные мероприятия при кровотечениях и ДВС синдроме.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
10	10.Тема. Врожденные апластическая анемия и другие наследственные красноклеточные аплазии.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
11	11.Тема. Приобретенная апластическая анемия.	ОПК 5,7, ПК 1,3,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
12	12. Тема. Злокачественные заболевания крови. Лейкозы (острые	ОПК 5,7,	Тестирование0,5 Устный опрос0,5

	и хронические, миелодисплатический синдром). Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток – современный метод терапии ряда заболеваний.	ПК 1,3,4,5,6,7,9	Решение ситуационных задач,1
Вид аттестации			Зачет 1

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система)*
1	**Зачет**	1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49% выполненных заданий – не зачтено; – от 50 до 100% -зачтено
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий: одной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного и одного вопроса (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система)*
				– аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Баллы 35-40 выставляются за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Баллы 30-34 выставляются обучающемуся, если его

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система)*
				ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Баллы 25-29 выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система)*
				заданную тему носят поверхностный характер. Менее 25 баллов обучающийся получает, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговые баллы за зачет суммируются с баллами, полученными в ходе занятий, и выставляются преподавателем в ведомости, электронный журнал и зачетную книжку обучающегося со словом «зачет». Дисциплина считается освоенной при получении обучающимся более 61 балла (положение о БРС ПСПбГМУ им.И.П.Павлова).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для зачета:

Тестирование:

1. Полипотентная гемопоэтическая стволовая клетка относится к (В):

А. Эмбриональным стволовым клеткам
Б. Фетальным стволовым клеткам
В. Взрослым (постнатальным) стволовым клеткам

2. Основные характеристики взрослой стволовой клетки (В):

А. Тотипотентные, не ограничены в процессе дифференцировки
Б. Плюрипотентные, способны реализовывать несколько вариантов дальнейшего развития в процессе дифференцировки
В. Мультипотентные, способны дифференцироваться в соответствующие ткани организма при получении специфического сигнала

3. Основное свойство гемопоэтической стволовой клетки, определяющее возможность приживления при аллогенной трансплантации (А):

А. «Хоминг» - эффект
Б. Способность реагировать на специфические ростовые факторы
В. Способность к дифференцировке

4. Методы, позволяющие идентифицировать присутствие гемопоэтической стволовой клетки в костном мозге (А, Б):

А. Иммунофенотипирование (определение CD 34+, CD 133+ клеток)
Б. Культуральные (рост колоний в полужидких средах)
В. Молекулярно-биологические
Г. Морфологические

5. Нормальные показатели периферической крови у детей до 1 года (А):

А. Лейкоциты – 6,0-17,0 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,5-8,5 х 10^9 /л (30%)
Б. Лейкоциты – 4,5-13,5 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,5-8,0 х 10^9 /л (53%)
В. Лейкоциты – 4.5-13,0 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,8-8,0 х 10^9 /л (57%)
Г. Лейкоциты – 4,5-11,0 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,5-7,7 х 10^9 /л (60%)

6. Нормальные показатели периферической крови у детей после 5 лет (Б):

А. Лейкоциты – 6,0-17,0 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,5-8,5 х 10^9 /л (30%)
Б. Лейкоциты – 4,5-13,5 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,5-8,0 х 10^9 /л (53%)
В. Лейкоциты – 4.5-8,0 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,8-6,0 х 10^9 /л (40%)
Г. Лейкоциты – 4,5-11,0 х 10^9 /л, нейтрофилы – 1,5-7,7 х 10^9 /л (80%)

7. Какие форменные элементы отсутствуют в крови здоровых лиц (Б):

А. Лимфоциты.
Б. Миелоциты .
В. Моноциты.
Г. Нейтрофилы сегментоядерные

8. Типы лейкемоидных реакций (Г):

А. нейтрофильные
Б. эозинофильные
В. лимфоидные
Г. возможны все перечисленные варианты

9. Лейкемоидные реакции по нейтрофильному типу наблюдаются при (Г):

А. Гемолитических анемиях

Б. Ацидозах
В. Алкалозах
Г. Приеме глюкокортикостероидов

10. Причинами возникновения лейкемоидных реакций эозинофильного типа являются (А):

А.Гельминтозы.
Б. Бронхиальная астма.
В. Сепсис. .
Г. Пневмония.

11. Наиболее часто диагностируемый вариант лейкоза у детей (А):

А. Острый лимфобластный лейкоз
Б. Острый миелобластный лейкоз
В. Хронический миелолейкоз
Г. Миелодиспластический синдром

12. Критерии постановки диагноза острого миелобластного лейкоза (А, Б, В):

А. Содержание бластов в костном мозге более 20%
Б. Цитохимия бластов на МПО +
В. Определение линейной принадлежности и уровня дифференцировки с помощью иммунофенотипирования
Г. ПЦР для выявления цитогенетических изменений

13. Критерии постановки диагноза острого лимфобластного лейкоза (А, Б, В):

А. Содержание бластов в костном мозге более 20%
Б. Цитохимиия бластов – PAS, гранулярный +
В. Определение линейной принадлежности и уровня дифференцировки с помощью иммунофенотипирования
Г. ПЦР для выявления цитогенетических изменений

14. Какие из перечисленных признаков относятся к группе стандартного риска при ОЛЛ у детей (А, В):

А. инициальный лейкоцитоз < 30 000/мкл
Б. t (4; 11)
В. не пре-Т/ Т –иммунофенотип
Г. селезёнка > 4 см

15. Прогностически благоприятные вариантам цитогенетических изменений при ОМЛ (А, Б, В):

А. inv 16
Б. t (15;17)
В. t (8;21)
Г. t (9; 22)

16. ГЕН AML1/ETO, как результат транслокации 8;21 является признаком (А):

А. Благоприятного прогноза
Б. Неблагоприятного прогноза
В. Фактором очень высокого риска
Г. Не имеет прогностического значения

17. Вероятность диагностики Ph+ ОЛЛ у детей составляет (А):
А. до 5%
Б. 15%
В. 25 %
Г. 50%

18. Терапия ОЛЛ, Ph+ у детей требует сочетания химиотерапии с (В):
А. Мабтерой
Б. Велькейдом
В. Ингибиторами тирозинкиназ
Г. Алемтузумабом

19. Достижение полной клинико-гематологической ремиссии на 36 день от начала терапии при ОЛЛ у детей является (Б):
А. Фактором неблагоприятного риска
Б. Благоприятным фактором
В. Не имеет прогностического значения

20. Экстрамедуллярные очаги (спленомегалия, инфильтрация десен) характерны для (Г):
А. Острого промиелоцитарного лейкоза
Б. Недифференцированного ОМЛ
В. Острого миеломоноцитарного лейкоза
Г. Острого монобластного лейкоза

21. Для острого промиелоцитарного лейкоза характерны следующие цитогенетические изменения (А):
А. t (15;17)(q22;q12-21)
Б. t (11;17)(q13,q21)
В. t (11;17)(q21;q23)
Г. t (5;17)

22. Классификация миедиспластического синдрома у детей включает (А):
А. Рефрактерная цитопения
Б. Пароксизмаотная ночная гемоглобинурия с проявлениями костного-мозговой недостаточности
В. Гипопластическая стадия В-варианта острого лимфобластного лейкоза

23. Для рефрактерной анемии характерны следующие признаки (А):
А. Бласты в костном мозге менее 5%, бласты в периферической крови менее 2%
Б. Бласты в костном мозге менее 5%, отсутствие бластов в периферической крови
В. СОЭ выше 30 мм/час
Г. Лейкоцитоз выше 30 х 10^9 /л

24. Ювенильный миеломоноцитарный лейкоз относится к группе (Г):
А. острых лейкозов
Б. миелодиспластических заболеваний
В. миелопролиферативных заболеваний
Г. миелопрлиферативных/миелодиспластических заболеваний

25. Для ювенильного миеломоноцитарный лейкоза характерны следующие признаки: (Г)

А. Кожная сыпь геморрагического характера
Б. Количество бластов в костном мозге до 20%, моноцитоз
В. Гепатоспленомегалия, лимфоаденопатия
Г. Все перечисленные

26. Наиболее часто встречаемые цитогенетические нарушения при миелодиспластическом синдроме у детей (А):
А. Моносомия 7
Б. Трисомия 8
В. 5q-

27. Показанием для максимально быстрого проведения аллогенной трансплантации костного мозга при миелодиспластическом синдроме у детей является (А):
А. Моносомия 7
Б. Зависимость от гемотрансфузий
В. Снижение количества гранулоцитов менее 1000 в 1 мкл
Г. Все перечисленные

28. Критериями диагностики хронического миеломоноцитарного лейкоза являются: (А, Б, В)
А. Отсутствие Ph+, bcr/abl+
Б. Количество бластов в костном мозге до 20%
В. Моноцитоз в анализе периферической крови более 1,0 х 10^9/л
Г. Количество лейкоцитов более 20,0 х 10^9/л

29. Критерием хронической фазы хронического миелолейкоза является (Б, В):
А. Лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы вправо
Б. Лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево
В. Наличие филадельфийской хромосомы и гена bcr/abl
Г. Гиперклеточный костный мозг

30. Критерием фазы акселерации хронического миелолейкоза является: (Б, В, Г, Д)
А. Лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево до миелоцитов
Б. Лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево до бластов < 19%
В. Тромбоцитопения
Г. Тромбоцитоз
Д. Дополнительные цитогенетические поломки

31. Критерием бластного криза хронического миелолейкоза является: (А, В, Г)
А. Содержание бластов в костном мозге или периферической крови более 20%
Б. Лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево до бластов < 19%
В. Наличие филадельфийской хромосомы и гена bcr/abl
Г. Наличие экстрамедуллярных очагов пролиферации

32. Критерии постановки диагноза тяжелой формы апластической анемии (А, Б, В):
А. Клеточность костного мозга менее 25%
Б. В периферической крови число нейтрофилов < 0,5 х10^9/л
В. В периферической крови число тромбоцитов < 20 х10^9/л
Г. В периферической крови число тромбоцитов < 30 х10^9/л

33. Какой вариант терапии является основным в момент постановки диагноза тяжелой формы апластической анемии: (А)
А. Аллогенная трансплантация костного мозга при наличии родственного донора

Б. Комбинированнная иммуносупрессивная терапия антилимфоцитарным иммуноглобулином и циклоспорином А
В. Комбинированнная иммуносупрессивная терапия циклоспорином А и глюкокортикоидами
Г. Монотерапия циклоспорином А в комбинации с ростовыми факторами

34. Адекватная иммуносупрессивная терапия у больных апластической анемией состоит из: (Г)

А. циклофосфана+ глюкокортикостероидов
Б. глюкокортикостероидов
В. циклоспорина А+ глюкокортикостероиды
Г. циклоспорина А+глюкокортикостероиды+ антитимоцитарный глобулин

35. Вариант диагноза при анемии, положительном ДЭБ-тесте, наличии дополнительных пороков развития: (А)

А. Анемия Фанкони
Б. Анемия Даймонда-Блэкфана
В. Апластическая анемия
Г. Врождённая гемолитическая анемия

36. Показания к проведению аллогенной трансплантации костного мозга при анемии Фанкони: (А, В, Г)

А. Прогрессирующая гипоплазия костного мозга
Б. В момент постановки диагноза
В. Прогрессирующая зависимость от гемотрансфузий
Г. Признаки трансформации в острый лейкоз

37. Критерии, необходимые для постановки диагноза болезни Костмана: (А, Б, Г)

А. Абсолютное содержание гранулоцитов ниже 0,5 х 10^9/л
Б. Блок созревания гранулоцитарного ростка кроветворения на уровне промиелоцитов
В. Рецидивирующие бактериальные инфекции
Г. Определение мутации в *ELANE* гене

38. Показания к проведению аллогенной трансплантации при болезни Костмана: (Б, В)

А. Рецидивирующие бактериальные инфекции
Б. Отсутствие эффекта при проведении терапии Г-КСФ в эскалирующих дозах.
В. Признаки трансформации в острый лейкоз
Г. Выявление мутации в *ELANE* гене

39. Какой вариант может соответствовать диагнозу фамильного гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза:(Б)

А. Возраст – 10 лет, лихорадка > 38°, бицитопения, уровень ферритина – 1000 нг/мл, спленомегалия, ревматоидный полиартрит в анамнезе, терапия глюкокортикоидами
Б. Возраст 2 года, лихорадка > 38°, гепатоспленомегалия, повышение уровня трансаминаз, уровень ферритина – 1500 нг/л, гипертриглицеридемия 5,0 ммоль/л (норма - < 1,7 ммоль/л), отсутствие NK-клеток при иммунофенотипировании, отсутствие гемофагоцитоза в костном мозге
В. Возраст – 7 лет, лихорадка > 38°, бактериальный сепсис, панцитопения после цитостатической терапии, уровень ферритина – 800 нг/мл, гипертриглицеридемия 2,8 ммоль/л (норма - < 1,7 ммоль/л), гемофагоцитоз в костном мозге

40. Показания к аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при гистиоцитозах: (А, В)

А. Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз

Б. Ларгенгансоклеточный гистиоцитоз с множественными очагами и отсутствием стабилизации на фоне лечения цитостатическим и иммуносупрессивными препаратами

В. Ларгенгансоклеточный гистиоцитоз с единичными очагами в костях на фоне симптомов усталости, болей в костях, эозинофилией, повышением СОЭ

41. Наиболее частые иммунологические осложнения после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток: (А, В)

А. Острая реакция «трансплантат против хозяина»

Б. Гемолитическая анемия

В. Хроническая реакция «трансплантат против хозяина»

Г. Геморрагический цистит

42. Возможные источники гемопоэтических стволовых клеток при проведении аллогенной трансплантации: (А, Б, В)

А. Костный мозга

Б. Периферические стволовые клетки крови

В. Пуповинная кровь

Г. Клетки амниотической жидкости

43. Заболевания, при которых перегрузка железом наиболее часто является фактором, осложняющим проведение терапии: (А, Б, В)

А. Миелодиспластический синдром

Б. Анемия Даймонда-Блэкфана

В. Анемия Фанкони

Г. Острые лейкозы

44. Особенности применения хелаторной терапии у детей: (А, Б)

А. Первоначальная доза десферала не более 20-30 мг/кг

Б. Применение эксиджада возможно только у детей старше 2-х лет, доза не более 20 мг/кг

В. Применение эксиджада возможно только у детей старше 6 лет

Г. Применение эксиджада возможно только у детей старше 10 лет

45. При применении хелаторной терапии у детей необходимо наблюдение за: (А, Б, Г)

А. За ростом, развитием костей

Б. Нефротоксичностью

В. Кардиотоксичностью

Г. Состоянием потенциальных очагов инфекции

46. Первой линией терапии иммунной тромбоцитопении являются(В):

А. Антилимфоцитарный иммуноглобулин:

Б. Мабтера

В. Глюкокортикоиды

Г. Спленэктомия

47. Механизм действия ромипластина в лечении первичной иммуной тромбоцитопении: (А, Б)

А. Представитель класса тромбопоэтиновых миметиков.

Б. Увеличивает продукцию тромбоцитов путям связывания и активации

тромбопоэтинового рецептора
В. Блокирует разрушение тромбоцитов
Г. Увеличивает выход тромбоцитов из костного мозга в кровь

48. Фактор Виллебранта синтезируется (В):
А. Гепатоцитами
Б. Мегакариоцитами
В. Эндотелиальными клетками сосудов и мегакариоцитами
Г. Эндотелиальными клетками печени

49. Какие факторы свертывающей системы реализуется антикоагулянтный эффект гепарина? (Б)
А. VIII фактор
Б. Протромбин
В. Антитромбин Ш
Г. Плазмин

50. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия является: (А)
А. приобретенной гемолитической анемией
Б. врожденной гемолитической анемией
В. относится к миелодиспластическому синдрому

Образец билета:

Тестовый опрос по «Гематологии детского возраста»

Ф.И.О._____
Дата «_____»_____20____г.

Вопрос	Ответ					
	а	б	в	г	д	е
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

Ситуационные задачи (примеры):

ЗАДАЧА 1

Девочка З., 1 года, поступила в клинику по направлению участкового педиатра с диагнозом «Анемия тяжелой степени неясного генеза».

Анамнез: ребенок от I нормально протекавшей беременности и родов. При рождении масса тела 3300 г, длина 51 см. С 2-недельного возраста переведен на искусственное вскармливание смесью «Агуша». С 4 до 11 месяцев девочка находилась у бабушки в деревне, где вскармливалась кашами на козьем молоке, собственными овощами, ягодами и соками, мясо не ела («отказывалась», со слов бабушки). В деревне врачами не наблюдалась, профилактические прививки не проводились. В последнее время стала вялой и капризной, снизился аппетит, периодически ела землю. Бабушка вызвала мать, которая увезла ребенка в Москву для обследования. При обследовании было обнаружено снижение уровня Hb (72 г/л) и цветового показателя (0,58). Мать госпитализировала ребенка через 2 недели после рекомендации педиатра.

При поступлении: состояние девочки тяжелое, вялая, раздражительная. Обращает на себя внимание выраженная бледность кожи и видимых слизистых. Склеры светлые. В углах рта «заеды». Периферические лимфатические узлы до 0,2-0,3 см в диаметре, безболезненные. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, на верхушке сердца выслушивается систолический шум мягкого тембра. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2,0 см ниже реберного края. Селезенка у края подреберья. Моча и стул обычной окраски. Психомоторное развитие соответствует возрасту 9-10 мес.

Общий анализ крови: Hb – 54 г/л, Эр – $2,0x10^{12}$/л, ЦП – 0,53; ретикулоциты – 1,1%, Лейк – $7,2x10^{9}$/л, п/я – 2%, с/я – 20%, лимф – 66%, эоз – 4%, мон – 8%, СОЭ – 15 мм/ч. Выражены анизо-, пойкило-, микроцитоз эритроцитов.

Биохимический анализ крови: общий белок – 62 г/л, билирубин общий – 22,5 мкмоль/л, прямой билирубин – 3,5 мкмоль/л, ферритин – 4,7 мкг/л (N=60-200), железо – 3,1 мкмоль/л (N=10,4-21,5), общая железосвязывающая способность – 103,9 мкмоль/л (N=40-70), свободный Hb – нет (N – нет).

Общий анализ мочи: отн. пл. – 1,010, белок – нет, эпителий плоский – немного, Лейк – 0–1 в п/зр., Эр – нет, слизь – немного.Анализ кала на скрытую кровь: отр. (троекратно).

ЗАДАНИЕ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Необходимо ли дополнительное обследование для уточнения диагноза?
3. Какие биохимические показатели (показатель) являются верификационными критериями (критерием) данного заболевания?
4. Перечислите причины, которые способствовали развитию заболевания у данного ребенка.
5. Какие органы и ткани наиболее чувствительны к гипоксии?
6. Каковы механизмы развития систолического шума?
7. С чем связана задержка психомоторного развития ребенка?
8. Назначьте лечение.
9. Нуждается ли данный ребенок в переливании крови или ее компонентов?
10. Назовите лекарственные средства, которые наиболее предпочтительны в данной клинической ситуации, и путь их введения.
11. В течение какого времени проводится диспансерное наблюдение за детьми с данным заболеванием?

ЗАДАЧА 2

Девочка М., 5 лет, поступила в отделение с жалобами на носовое кровотечение, кровоподтеки разной величины и давности на лице, туловище и конечностях.

Из анамнеза болезни известно, что за две недели до начала этого заболевания перенесла ОРВИ с субфебрильной температурой. Кровоизлияния на коже от мелкоточечных до экхимозов появились в последние 3 дня, количество геморрагий увеличивается. В день поступления - длительное кровотечение из носа. Врач, осмотревший ребенка в приемном отделении, поставил диагноз геморрагического васкулита.

При поступлении состояние девочки тяжелое за счет выраженного кожного геморрагического синдрома и продолжающегося носового кровотечения. На коже лица, туловища и конечностей обильная петехиальная сыпь, экхимозы разной давности размером от 0,5 до 2,0 см в диаметре. На слизистых оболочках полости рта множественные петехии. В носовых ходах влажные тампоны, пропитанные кровью. Периферические лимфатические узлы шейной и подмышечной групп мелкие, безболезненные, подвижные. Одышки нет. Сердечная деятельность удовлетворительная, ЧСС 105 в 1 мин. АД 95/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются.

Общий анализ крови: Hb –108 г/л, эр. – $3,8x10^{12}$/л, цв. п. – 0,86, тромбоциты $8,0x10^{9}$/л, лейкоциты $9,2x10^{9}$/л, п/я –3%, с/я – 43%, эоз – 4%, лимфоциты – 44%, моноциты – 6%, СОЭ – 7мм/час. Время кровотечения по Дьюку 7 мин, время свертывания по Сухареву - начало 2 мин, конец – 4 мин.

Миелограмма: костный мозг клеточный, бластные клетки – 2%, нейтрофильный росток – 60%, эозинофилы 5%, лимфоциты 10%, эритроидный росток – 24%, мегакариоциты – 0,4% (1 на 250) – молодые формы со слабой отшнуровкой тромбоцитов.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-желтый, относительная плотность 1015, белок – нет, pH – 6,0, эпителий плоский – 2-4 в п/зр, лейкоциты – 1-4 в п/зр, цилиндры – нет, слизь, бактерии – нет.

ЗАДАНИЕ:

1. Согласны ли Вы с диагнозом врача? Сформулируйте Ваш диагноз.
2. Приведите классификацию данного заболевания.

3. Какие симптомы и результаты лабораторного исследования являются важными для диагностики?
4. Назовите тип кровоточивости у пациента.
5. Назначьте лечение.
6. Каков прогноз заболевания? Какие осложнения могут быть при этом заболевании?
7. Назовите индукторы агрегации тромбоцитов для оценки их функциональных свойств.
8. Почему после спленэктомии повышается число тромбоцитов?

ЗАДАЧА 3

У мальчика 12 лет в анамнезе пищевая и лекарственная аллергия, частые ОРВИ, скарлатина, ветряная оспа.

Заболел 2 года назад, когда через две недели после ОРВИ появилась симметричная геморрагическая сыпь на коже разгибательной поверхности конечностей, ягодицах, на груди; отеки лица и нижних конечностей. В анализах мочи – выраженная гематурия, умеренная протеинурия. В дальнейшем было два обострения с той же симптоматикой.

Настоящее обострение развилось через 1 неделю от начала ОРВИ. При осмотре: температура тела 37,2°С, бледность, пастозность лица, гиперемия зева, увеличение миндалин II степени, гнойные налеты в лакунах. Через две недели от начала обострения появилась геморрагическая сыпь. Пульс 108 уд/мин, АД 120/60 мм рт. ст. Тоны сердца умеренно приглушены.

Анализ крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты 4,0 х 10^{12} /л, лейкоциты 12,2 х 10^{9} /л, палочкоядерные - 21%, сегментоядерные – 48%, эозинофилы – 2%, моноциты – 16%, лимфоциты – 15%, СОЭ – 22 мм/час

Анализ мочи: бурая, мутная, удельная плотность 1010, белок 0,66г/л, эритроциты покрывают всё поле зрения, ураты – в большом количестве.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Нужны ли дополнительные методы исследования для того, чтобы подтвердить диагноз?
3. Составьте план лечения больного.

ЗАДАЧА 4

Девочка Юля Х, 11 лет поступила в отделение с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, повышение температуры, боли в ногах.

Из анамнеза известно, что в течение последних трех месяцев девочка стала быстрее уставать, снизился аппетит. 2 недели назад родители заметили, что ребенок побледнел. Настоящее ухудшение состояния отмечалось 10 дней назад, когда повысилась температура до $39,3^{0}$ С, увеличились подчелюстные лимфатические узлы. В амбулаторном анализе крови выявлен гиперлейкоцитоз до 200,0х10^{9}/л, с подозрением на опухолевое заболевание девочка была госпитализирована.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Резко выражены симптомы интоксикации. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, на конечностях многочисленные экхимозы. Пальпируются подчелюстные, шейные лимфатические узлы размерами до 1,5см, подвижные, безболезненные; подмышечные, паховые лимфатические узлы до 1,0см в диаметре. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах справа ослаблено, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень +4,0см, селезенка +2,0см ниже края реберной дуги. Отмечается ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига.

В общем анализе крови: гемоглобин 86 г/л, эритроциты 3,2х10^{12}/л, цв.п. 0,8, тромбоциты единичные, лейкоциты 208х10^{9}/л, бласты 76%, палочкоядерные 1%, сегментоядерные 4%, лимфоциты 19%, СОЭ 64 мм/час.

В миелограмме – костный мозг гиперплазирован, бласты 96%, нейтрофильный росток 3%, эритроидный росток 1%, мегакариоциты не найдены.

Цитохимическое исследование костного мозга – ШИК-реакция гранулярная в 95% бластов, реакция на миелопероксидазу и судан отрицательная.

По данным иммунологического исследования костного мозга- на бластных клетках выявлены маркеры зрелой Т-клетки.

В ликворе – цитоз 200/3, белок 960 ммоль/л, реакция Панди +++, бласты 100%.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз согласно принятой классификации.
2. Что явилось решающим в постановке Вашего диагноза?
3. Какие методы исследования необходимо еще провести этому ребенку?
4. Назовите основные этапы лечения этого заболевания.
5. Что явилось причиной развития неврологической симптоматики?
6. Объясните патогенез клинических симптомов.
7. Опишите морфологические особенности лимфобласта.
8. Какие цитохимические реакции характерны для миелобластов? для лимфобластов?

ЗАДАЧА 5

Девочка З., 12 лет, поступила в приемное отделение больницы с жалобами на носовое кровотечение.

Из анамнеза известно, что у ребенка с 3 лет отмечаются нечастые непродолжительные носовые кровотечения, купирующиеся самостоятельно, после годовалого возраста на коже часто появляются кровоподтеки, неадекватные перенесенной травме.

Родители ребенка считают себя здоровыми. У отца в детстве были носовые кровотечения, но обследование не проводилось.

При поступлении состояние ребенка средней тяжести. В носовых ходах тампоны, пропитанные кровью. Кожа и слизистые оболочки умеренно бледные, отмечаются многочисленные экхимозы различной давности и величины (от 0,5 до 2-3 см) на туловище и конечностях, в местах давления одеждой небольшое количество петехий. Периферические лимфатические узлы: подчелюстные, подмышечные, паховые размером до 1,0см, подвижные, безболезненные, единичные. Слизистая оболочка полости рта блестящая, чистая, миндалины не увеличены, по задней стенке глотки стекает кровь. Печень и селезенка не пальпируются. Мочеиспускание и дефекация не нарушены.

Общий анализ крови: гемоглобин 92 г/л, эритроциты $3,4x10^{12}$/л, цв.п. 0,81, ретикулоциты 3%, тромбоциты $380,0 x10^{9}$/л, лейкоциты $8,3 x10^{9}$/л, палочкоядерные 2%, сегментоядерные 65%, эозинофилы 1%, лимфоциты 27%, моноциты 5%, СОЭ 12 мм/час.

Время кровотечения по Дьюку: 6 мин.

Время свертывания по Бюркеру: начало 2 мин, конец 4 мин, по Ли-Уайту (венозная кровь) – 9 мин (норма 5-6 мин).

Ретракция кровяного сгустка: через 1 час – 0. через 3 часа – 0,2.

Агрегация тромбоцитов под влиянием АДФ, адреналина, коллагена ослаблена, ристоцетин-агрегация – нормальная.

ЗАДАНИЕ:

1. О какой группе заболеваний Вы думаете?
2. Какие клинические и лабораторные данные позволяют предположить данную патологию?
3. Какой тип кровоточивости характерен для данной патологии?
4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
5. Составьте план лечения данной больной.
6. Объясните механизм возникновения геморрагического синдрома.
7. Назовите неотложные мероприятия при кровотечении, с которым ребенок поступил в больницу.
8. Консультация каких специалистов необходима при лечении данного ребенка?

ЗАДАЧА 6

Девочка 4 лет.

Анамнез заболевания: 10 дней назад у ребенка появилась лихорадка 37,8-38,5, слабость, заложенность носа. Обратились к участковому педиатру, установлен диагноз - ОРВИ, о. ринофарингит. Назначены сосудосуживающие препараты в нос, обработка полости рта гексоралом, виферон в свечах. В динамике через 5 дней сохранялась лихорадка, слабость, вялость, появился кашель. Повторно осмотрен педиатром: отмечается увеличение шейных лимфатических узлов, в легких - аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Диагностировано течение о. бронхита, начата антибактериальная терапия сумамедом, добавлены муколитики. Несмотря на проводимое лечение, сохранялась лихорадка, нарастали слабость, вялость, увеличение шейных лимфатических узлов, появились боли в нижних конечностях.
Амбулаторно выполнен анализ крови: лейкоцитоз -20,8*109/л, гемоглобин -92 г/л, тромбоциты-62*109/л, в лейкоцитарной формуле - атипичные мононуклеары 22%. С подозрением на инфекционный мононуклеоз ребенок госпитализирован в стационар.

При поступлении: состояние тяжелое, выражены симптомы общей интоксикации, лихорадит до 38,4, на ножки не встает. Голос гнусавый. Кожа бледная, сыпи нет. Пальпируются подчелюстные, шейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы, безболезненные, не спаянные с окружающими тканями, кожа не изменена. Тоны сердца ясные, ритмичные, тахикардия до 124 уд. в минуту. В легких дыхание жесткое проводится во все отделы, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень+4 см, селезенка + 4 см ниже края реберной дуги.
Общий анализ крови: лейкоциты -29,5*109/л, гемоглобин-80 г/л, тромбоциты-56*109/л, лейкоцитарная формула: сегментоядерные нейтрофилы-14 %, моноциты-10%, эозинофилы -2%, бласты- 74%.
Миелограмма: клеточность костного мозга -73*109/л. Отмечается тотальное замещение костного мозга бластами -94%. Бласты в макро и мезогенерации, с высоким ядерно-цитоплазматическим соотношением. Эритроидный росток резко редуцирован. Мегакариоциты по мазку не найдены.
Цитохимическое исследование: пероксидаза - отриц.; судан В – отриц.; PAS – реакция более 50% положительная по лимфоидному типу.
Иммунофенотипирование костного мозга: в исследованной пробе костного мозга выявлена популяция бластных клеток с иммунофенотипом CD19+/CD10+/CD34+/CD38+/CD20-/cytCD79a+-, что более всего соответствует из острому лейкозу из В-клеток предшественников.
ЗАДАНИЕ
1. Поставьте правильный диагноз
2. На каком основании ребенку был установлен диагноз инфекционный мононуклеоз?
3. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести?
4. Какие клинические синдромы встречаются у данного ребенка?
5. Объясните патогенез клинических синдромов.
6. Назовите основные этапы лечения этого ребенка?
7. Какие ключевые препараты используются в лечении?
8. Какие лейкозы встречаются у детей? Какие самые частые?
9. Когда и где появляются первые кроветворные клетки у ребенка во внутриутробном периоде?
10. Какие особенности лейкоцитарной формулы у детей?

ЗАДАЧА 7
Мальчик 8 лет.
Анамнез заболевания: 3 недели назад ребенок перенес скарлатину, лечился амбулаторно, получал флемоксин солютаб. Был выписан, в течение последней недели посещал школу. 3 дня назад у ребенка появилась сыпь на нижних конечностях, с последующим

распространением на ягодицы, боли в голеностопных, коленных суставах, со вчерашнего вечера беспокоят боли в животе, неустойчивый стул. Осмотрен педиатром, с подозрением на псевдотуберкулез госпитализирован в стационар.
При поступлении - состояние ребенка тяжелое, вялый, лицо отечное. Жалобы на тошноту, схватообразные боли в животе, боли в коленных суставах. На коже разгибательной поверхности нижних конечностей, вокруг суставов, на ягодицах, мелкоточечная, местами сливная красновато-синюшная геморрагическая сыпь. Коленные суставы отечны, болезненны при пальпации и движении, горячие на ощупь. Живот болезненный при пальпации, печень, селезенка не не увеличены. Стул кашицеобразный, небольшими порциями, слизистый. Моча - цвета "мясных помоев".

Общий анализ крови: гемоглобин - 118 г/л, Тромбоциты - 240*109/л, Лейкоциты- 14,5*109/л, палочкоядерные нейтрофилы - 6%, сегментоядерные нейтрофилы- 54%, эозинофилы -4%, лимфоциты -29%, моноциты - 7%, СОЭ - 32 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 65 г/л, мочевина - 7,8 ммоль/л, креатинин - 92 ммоль/л, билирубин общий - 20,2 мкмоль/л, АСТ-25Ед, АЛТ-20Ед, СРБ -56е/л.

Общий анализ мочи: цвет -бурый, относительная плотность - 1022, белок-0,92 г/л, эпителий - 10-12в п/з, лейкоциты -30-35 в п/з, эритроциты измененнные - густо покрывают поля зрения, цилиндры гиалиновые.

ЗАДАНИЕ

1.Ваш предположительный диагноз?
2. Основные клинические синдромы?
3. Какие суставы наиболее часто поражаются при данном заболевании?
4. Объясните патогенез клинических проявлений заболевания у больного.
5. Какие осложнения могут быть при этом заболевании?
6. Дифференциальный диагноз данного заболевания?
7. Основные подходы к терапии, ключевые препараты.
8. Какие лабораторные данные свидетельствуют об активности процесса?
9. Назовите основные механизмы действия, а также побочные эффекты глюкокортикоидов.
10. Перечислите медиаторы воспаления, вызывающие увеличение проницаемости сосудов.
ЗАДАЧА 8
Девочка 8 лет.

Обратились в стационар по поводу появления мелкоточечной сыпи на нижних конечностях, шее, подмышечной области, утром отмечалось небольшое кровотечение из полости носа.

При поступлении: активно жалоб не предъявляет, самочувствие грубо не нарушено. Т-36,6. Состояние средней тяжести. Кожа обычной окраски, на нижних конечностях, в области естественных складок, местах трения - обильная петехиальная сыпь, на коленях единичные свежие посттравматические экхимозы. Периферические лимфатические узлов не увеличены. Слизистая оболочка полости рта розовая, на щеках в местах смыкания зубов - кровоизлияния, миндалины не увеличены, налетов нет. Тоны сердца ясные ритмичные. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул оформлен, моча соломенно-

желтого цвета, дизурии нет.

Общий анализ крови: гемоглобин - 122 г/л, Тромбоциты - единичные в поле зрения, Лейкоциты- 6.2*109/л, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы- 56%, эозинофилы -3%, лимфоциты -30%, моноциты - 8 %, СОЭ - 10 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 64 г/л, мочевина - 3 ммоль/л, креатинин - 43 ммоль/л, билирубин общий - 16,5 мкмоль/л, АСТ-18 Ед, АЛТ-16 Ед, СРБ -5 Е/л.

ЗАДАНИЕ

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие виды геморрагического синдромы Вы знаете?
3. Необходимы ли дополнительные методы обследования в данном случае?
4. Объясните этиопатогенез клинических проявлений.
5. Классификация данного заболевания
6. Дифференциальный диагноз данного заболевания?
7. Основные подходы к терапии, ключевые препараты.
8. Место спленэктомии в лечении данного заболевания? Подготовка к данной операции.
9. Наблюдение пациентов в амбулаторных условиях: особенности режима, диеты.

ЗАДАЧА 9

Мальчик 6 лет.

Поступил с жалобами на выраженную бледность, слабость, вялость, боли в горле, кровотечение из носа, лихорадку до 39,3

Анамнез заболевания: в течение последнего месяца отмечается нарастающая слабость, бледность кожи, ухудшение аппетита. В связи с выявленной анемией в клиническом анализе крови - гемоглобин -102 г/л, получал препараты железа. 7 дней назад появилась лихорадка до 38,2-38,5, боли в горле. Осмотрен педиатром, установлен диагноз лакунарная ангина, назначен амоксиклав, полоскание горла антисептиками. Несмотря на проводимую терапию, сохранялись лихорадка, боли в горле. В клиническом анализе крови амбулаторно: лейкоциты -2*109/л, гемоглобин -70г/л, тромбоциты-18*109/л.

При поступлении: состояние тяжелое, кожа бледная, на конечностях обильная петехиальная сыпь. Слизистая полости рта бледная, элементы геморрагической энантемы, миндалины увеличены, густо покрыты налетом.Тоны сердца ясные, ритмичные, тахикардия до 118 уд. в минуту. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул оформлен, моча светло-желтая.

Общий анализ крови: лейкоциты -1,5*109/л, гемоглобин- 64 г/л, тромбоциты- 2*109/л, лейкоцитарная формула: сегментоядерные нейтрофилы-2 %, лимфоциты -96%, эозинофилы -2%, ретикулоциты- 0,2 %.

Миелограмма: Костный мозг гипоклеточный, участки костно-мозгового синцития бедны клеточным материалом. Эритроидный росток резко редуцирован, представлен единичными элементами. Миелоидный росток редуцирован, единичные зрелые элементы. Лимфоцитоз до 80%. Обилие жировой ткани.

Трепанбиопсия: костный мозг на 80% замещен жировой тканью.

ЗАДАНИЕ

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Классификация данного заболевания. Какие конституциональные формы бывают?

3. С какими внешними факторами может быть связано это заболевание?
4. Этиопатогенез заболевания.
5. Основные клинические синдромы при этом заболевании
6. Какие осложнения могут быть при этом заболевании?
7. Современные подходы к лечению.
8. Продолжительность жизни тромбоцитов, эритроцитов.
9. Принципы гемотрансфузионной терапии.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ул. Льва Толстого, дом 6-8, Санкт-Петербург, 197022; тел.: (812) 338-78-95, факс: (812) 338-66-02;
e-mail: info@1spbgmu.ru, сайт: www.1spbgmu.ru.

БЛАНК ОТВЕТА (РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ)

Студент

_____Гр._____

ФИО

Задача№_____

Ответы

1. Железодефицитная анемия тяжелой степени (IIIст.).
2. Иммунная тромбоцитопения
3. Диагноз: Геморрагический васкулит (болезнь Шенляйн-Геноха), смешанная форма (кожная, почечная). Вторичный хронический гломерулонефрит. Лакунарная ангина.
Для уточнения диагноза необходимо: 1) исследование функции почек
(креатинин и цистатин С в крови; определение скорости клубочковой фильтрации; УЗИ почек с допплерографией для определения почечного кровотока); 2) определение активности воспаления (СРБ, протеинограмма); коагулограмма (у 1/3 больных – гиперкоагуляция) 3) мазок из зева для определения чувствительности флоры к антибиотикам; в крови титр антистрептококковых антител.
Лечение в стационаре. Показана антибактериальная терапия (стартовая – полуситетическими пенициллинами, далее – по чувствительности); базовая терапия гломерулонефрита; при гиперкоагуляции – антикоагулянты прямого действия; при отсутствии эффекта от базисной терапии и выраженной активности воспаления – кортикостероиды.
4. Острый лимфобластный лейкоз, Т-клеточный вариант, нейролейкоз.
5. Наследственная тромбоцитопатия (тромбастения Гланцмана).
6. Острый лимфобластный лейкоз

7. Геморрагический васкулит
8.Иммунная тромбоцитопения
9. Идиопатаческая апластическая анемия

Вопросы, выносимые на зачет

1. Анемические синдромы в неонатальном периоде. Причины. Патогенез. Терапевтическая тактика.
2. Нарушения в системе гемостаза у новорожденных. Причины. Терапевтическая тактика.
3. Классификация нейтропении у детей
4. Этиологические причины лейкемиодной реакции.
5. Дифференциальный диагноз специфической и неспецифической лимфоаденопатии.
6. Критерии постановки диагноза тромбофилия у детей
7. Самые частые причины возникновения тромбоцитоза у детей
8. Факторы, предрасполагающие к развитию геморрагического васкулита у детей. Патогенез геморрагического васкулита.
9. Современные взгляды на этиологию геморрагического васкулита.
10. Классификация геморрагического васкулита у детей.
11. Особенности клинической картины геморрагического васкулита у детей. Критерии оценки тяжести у детей.
12. Методы базисной терапии, альтернативные средства лечения, сопроводительного медикаментозного ведения геморрагического васкулита у детей.
13. Принципы профилактической терапии при геморрагического васкулита. Показания для проведения инфузионной терапии.
14. Этиология и патогенез наследственных гемолитических анемий.
15. Клинические проявления наследственных гемолитических анемий.
16. Дифференциальная диагностика различных видов приобретенных гемолитических анемий
17. Классификация, этиология и патогенез приобретенных гемолитических анемий.
18. Основные клинические синдромы приобретенных гемолитических анемий.
19. Дифференциальная диагностика различных видов приобретенных гемолитических анемий
20. Наследственные нарушения в системе свертывания крови. Принципы диагностики, лечения.
21. ДВС-синдром. Причины развития. Патогенез. Терапия.
22. Общие принципы ведения пациентов с врожденными апластическими анемиями.
23. Анемия Фанкони: патогенез, диагностика, лечение, прогноз.
24. Врожденный дискератоз: патогенез, диагностика, лечение, прогноз.
25. Синдром Швахмана_Даймонда: патогенез, диагностика, лечение, прогноз.
26. Анемия Даймонда-Блэкфана: патогенез, диагностика, лечение, прогноз.
27. Этиология и патогенез приобретенной апластической анемии.
28. Диагностика и принципы терапии приобретенной апластической анемии.
29. Лечение иммунной тромбоцитопении.
30. Основные виды тромбоцитопатий. Классификация. Диагностика.Лечение.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций (**ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9**) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса для обучающихся ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Этапы формирования компетенций ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

<table>
<tr><td rowspan="2">Компетенция</td><td colspan="3">Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»</td></tr>
<tr><td>начальный</td><td>последующий</td><td>итоговый</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)</td><td>Лекции</td><td rowspan="4">Промежуточная аттестация – зачет</td><td rowspan="4">Государственная итоговая аттестация</td></tr>
<tr><td>Клинические практические занятия</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и</td><td>Лекции</td><td rowspan="2">Промежуточная аттестация – зачет</td><td rowspan="2">Государственная итоговая аттестация</td></tr>
<tr><td>Клинические практические занятия</td></tr>
</table>

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
безопасности **(ОПК-7)**	Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных		
Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)**	Клинические практические занятия Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие) **(ПК-3)**	Лекция Практическое занятие Осмотр больных под руководством преподавателя	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)**			
Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:
выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) и практико-ориентированных заданий:
одной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного и одного вопроса
(аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:
Электронно-библиотечная система «Консультант Студента»:

- Клинические рекомендации. Детская гематология. Авторы: под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской Библиография:Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434758.html. Электронное издание на основе: Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 . - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3475-8.
- Физиология и патология гемостаза. Авторы: под ред. Н.И. Стуклова. Библиография: Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436257.html. Электронное издание на основе: Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-3625-7.

- Трансфузиология : национальное руководство. Автор: Рагимова А.А. Библиография:Трансфузиология : национальное руководство [Электронный ресурс] / Рагимова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444580.html. Электронное издание на основе: Трансфузиология : национальное руководство / под ред. А. А. Рагимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4458-0.
- Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей. Автор: Рукавицын О.А. Библиография:Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей [Электронный ресурс] / Рукавицын О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444757.html. Электронное издание на основе: Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей / под ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4475-7
- Методологические подходы к преподаванию отдельных разделов педиатрии с целью качественной подготовки врачей педиатров (под редакцией А.С. Симаходского) /А.С. Симаходский, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, А.Н. Котин, И.Л. Никитина, В.П. Новикова, Е.В.Семенова, Н.В. Скрипченко, С.М. Харит-СПб: Издат. «Типография Лесник», 2020г. – 219с.
- Современные представления о схеме кроветворения Л.С. Зубаровская,И.М. Бархатов – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 31 с.
- Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.
- Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.
- Первичные иммунодефициты / И.В. Кондратенко, А.А. Бологов –М: Издательство «ИндексМед Медиа» ООО «Можайский полиграфический комбинат», 2020 – 792с.

б) дополнительная литература:

1. Волкова М.А. (ред.) Клиническая онкогематология. М., 2007 г., 2-е издание.
2. Румянцев А.Г., Масчан А.А. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей. М., 2003.
3. Хоффбранд В., Петитт Дж. Атлас-справочник гематология М., 2007, 405 с.
4. Румянцев А.Г., Масчан А.А., Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях. М., 2006.
5. Румянцев А.Г., В.А.Аграненко Гемотрасфузионная терапия в педиатрии и неонаталогии, Москва, «МАКС Пресс», 2002.
6. Основы клинической гематологии : Справ. пособие / Под ред. В.Г. Радченко. – СПб. : Диалект, 2003. – 301 с.
7. Шиффман Ф. Дж. Патофизиология крови /Под. Ред. Ю. В. Наточина. – СПб., «Невский диалект», 2000
8. Гематология // Под редакцией профессора О.А.Рукавицина / С-Пб., 2007. -911 стр/
9. Афанасьев Б.В., Алмазов В.А. Родоначальные стволовые клетки человека. Л., 1985.
10. Волкова М.А.(ред.) Редкие гематологические болезни и синдромы. М., 2011.
11. Мамаев Н.Н., Рябов С.И. (ред.). Гематология, Л., 2011., 2-е изд.

12. Семенова Е.В., Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Особенности гемопоэза у детей. Интерпретация показателей клинического анализа крови в зависимости от возраста» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.
13. 2. Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцева И.В., Козлова А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.
14. Гемофилия в практике врачей различных специальностей: руководство. Авторы: Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. Библиография: Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство [Электронный ресурс] / Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423479.html. Электронное издание на основе: Гемофилия в практике врачей различных специальностей. Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. 2013 - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2347-9.
15. Тромбоцитопатии, врожденные и приобретенные /А.С. Шитикова - .СПб: ООО «Бастион», 2008 – 383с.
16. Вторичные лимфоидные органы (селезенка и лимфатические узлы): онтогенез, в норме и патологии /Н.А. Алексеев - СПб: ООО «Эко-Вектор» Типография ООО «Лесник-Принт»,2014 – 848 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

www.bloodjournal.org
www.leukemia.org
www.nejm.org
www.nature.com/bmt
www.pubmed.org
www.elservier.ru
www.spb-gmu.ru

Электронные базы данных
https://rodog.ru/
https://nodgo.org/

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

Периодические издания:
Журналы:

1. Терапевтический архив
2. Гематология и трансфузиология
3. Онкогематология
4. Клиническая онкогематология
5. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
6. Иммунология.
7. Педиатрия.
8. Blood

9. Experimental Hematology
10. Leukemia
11. Biology Blood and Marrow Transplantation
12. Hematologica
13. Bone Marrow Transplantation
14. New England Journal Medicine
15. Lancet

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Гематология детского возраста»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Гематологии детского возраста» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Гематологии детского возраста» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)
Современная схема кроветворения, мезенхимные клетки. Полипотентные стволовые клетки и полипотентные клетки-предшественницы, олигопотентные и монопотентные клетки-предшественницы.
Ростовые факторы и контроль клеточной пролиферации и дифференцировки:

роль колониестимулирующих факторов в регуляции пролиферации и дифференцировки клеток-предшественниц
Понятие о системе крови. Функции крови: транспортная, регуляторная, защитная.
Физико-химические показатели крови (удельный вес, осмотическое давление, онкотическое давление, вязкость крови, водородный показатель, химический состав).
Эмбриональное кроветворение.
Органы кроветворения и кроверазрушения
Понятие об эритроне.
Функции эритроцитов (транспортная, регуляторная).
Поверхностные антигены эритроцитов (полисахаридные и белковые).

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)

Физиологические состояния системы крови у новорожденного. Гемолитическая болезнь новорожденных. Патогенез. Пренатальная профилактика. Эритробластоз новорожденных. Этиология, патогенез, клинические проявления, картина крови. Клинико-лабораторные различия физиологической и патологической желтухи у новорожденных.

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)

Лейкемоидные реакции (определение понятия). Критерии различий лейкемоидных реакций и лейкозов. Принципы классификации лейкемоидных реакций.

Особенности этиологии, патогенеза и гематологической картины лейкемоидных реакций миелоидного и лимфоидного типов.

Лейкопении, их классификация. Этиологические факторы развития лейкопений. Общий патогенез лейкопений.

Нейтропения. Классификация нейтропений. Лабораторные критерии тяжести.

Этиология и патогенез нейтропений.Что понимается под термином «тромбофилия»? Классификация, этиология и патогенез тромбофилий.

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)

Определение понятия «анемия». Основные неспецифические и специфические клинико-гематологические признаки анемий.

Классификация анемий по механизму развития, степени тяжести. Острая постгеморрагическая анемия - причины развития, клиника, механизмы адаптации. Особенности состава крови в различные сроки после острой кровопотери. Этиология, патогенез и клинико-гематологические признаки хронических постгеморрагических анемий. Классификация анемий, связанных с нарушением кровообразования

Железодефицитная анемия - причины развития, патогенез, клинико-лабораторные проявления, картина крови и костного мозга.

B_{12}-дефицитная и фолиеводефицитная анемии (этиология, патогенез).

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)

Особенности геморрагических васкулитов у детей. Частота встречаемости и распространенность. Этиология, патогенез геморрагических васкулитов. Классификация. Современная терапия.

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)

Классификация гемолитических анемий.

Наследственные формы гемолитических анемий: наследственный микросфероцитоз, анемия, связанная с дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогензы, серповидноклеточная анемия, β-талассемия (анемия Кули) – тип наследования, особенности патогенеза и клинико-гематологической картины. Лабораторная диагностика.

7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)

Причины, механизмы и клинико-лабораторные проявления патологического внутрисосудистого и внутриклеточного гемолиза. Схема обмена желчных пигментов в организме. Приобретенные гемолитические анемии. Причины и механизмы развития иммунных и неиммунных приобретенных гемолитических анемий. Пароксизмальная холодовая гемоглобинурия. Этиология, патогенез, клинико-гематологическая картина, методы диагностики. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Причины и механизм развития, клиника, картина крови, способы диагностики.

8. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)

Причины пониженного образования тромбоцитов.

Механизмы развития иммунных форм тромбоцитопений.

Неиммунные формы тромбоцитопений, связанных с повышенным потреблением тромбоцитов – тромботическая тромбоцитопеническая пурпура и гемолитико-уремический синдром (этиология, патогенез, клинико-лабораторная картина).

Какие изменения в молекулярной структуре тромбоцитов лежат в основе развития наследственных форм тромбоцитопатий?

Этиология приобретенных тромбоцитопатий.

9. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)

Что понимается под термином «гемостаз»? Виды и компоненты гемостаза.

Стадии сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.

Плазменные факторы свертывания (классификационный номер, название, место образования, функции).

Стадии коагуляционного гемостаза. Внешний и внутренний пути активации коагуляционного гемостаза (пусковые факторы, механизмы).

Первичные и вторичные антикоагулянты, их функциональная характеристика.

Фибринолитическая система (внешний и внутренний пути активации, механизм действия).

Ингибиторы фибринолиза.

Нарушения коагуляционного гемостаза – коагулопатии (определение, классификация).

Механизмы развития наследственных форм коагулопатий.

Гемофилии А, В и С – тип наследования, тип кровоточивости, алгоритм диагностики.

Этиология приобретенных форм коагулопатий.

Синдром ДВС - этиологические факторы и стадии развития. Механизмы и клинико-лабораторные проявления гипер- и гипокоагуляции при синдроме ДВС.

10. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по десятой теме (разделу)

Гипо- и апластические анемии – определение, классификация.

Общие сведения об этиологии, механизмах развития, клинико-гематологических признаках гипо- и апластических состояний кроветворения.

Наследственные гипопластические анемии (тип наследования, патогенез, клинические проявления, особенности морфологического состава периферической крови и костного мозга).

11. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по одинадцатой теме (разделу)

Приобретенные апластические анемии (этиология, патогенез, клиника, особенности гематологической картины). Принципы терапии аплатической анемии. Иммуносупрессивная терапияю.

12. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по двенадцатой теме (разделу)

Теория лейкемогенеза

Современная классификация острых лейкозов.

Принципы диагностики острых лейкозов.

Особенности терапии острых лимфобластных лейкозов у детей.

Младенческий острый лейкоз.

Клиника острых лейкозов – характеристика основных клинических стадий.

Внекостномозговые поражения при острых лейкозах. Механизмы их развития.

Что означают термины «ремиссия» и «рецидив» острого лейкоза? Их виды.

Характер цитогенетических нарушений, особенности клинической картины, морфологического состава костного мозга и периферической крови, цитохимической активности бластных клеток при острых лимфобластном, миелобластном, промиелоцитарном и монобластном лейкозах.

Источники и методы получения трансплантата.

Показания при различных гематологических и наследственных заболеваниях.

Принципы и особенности проведения в зависимости от источника и заболеваниях.

Осложнения раннего и позднего периодов.

Особенности сопроводительной терапии и оказания трансфузиологического пособия.

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям
для студента по дисциплине «Гематология детского возраста»

Тема №1: Основные этапы развития гематологии. Вклад российских ученых в современное представление о гемопоэзе. Внутриутробное и постнатальное кроветворение. Анатомо-физиологические особенности системы крови у детей. Интерпретация клинического анализа крови в возрастном аспекте

6. **Цель:** ознакомить студентов с современным представлением о гемопоэзе. Изучить состав крови, ее клеток в зависимости от возраста и различных физиологических и патологических состояний.

После освоения темы студент должен **знать**: основные вехи истории гематологии. Вклад русских ученых в современное представление о схеме кроветворения (Эритропоэз. Грануломоноцитопоэз. Тромбоцитопоэз. Лимфопоэз). Эмбриогенез кроветворной системы. Иметь представление о стволовой клетке и клетках-предшественницах, регуляции кроветворения. Знать, что такое цитокины и ростовые факторы в кроветворении, апоптоз и его роль в поддержании клеточного равновесия. Как происходит дифференцировка, кинетика и элиминация костномозговых клеток. Знать состав крови, номенклатуру клеток крови, возрастные нормы. Порядок проведения и интерпретации методов обследования (клиническая оценка периферической крови, исследование костного мозга).

Студент должен **уметь**:
- оценить показатели анализа крови, интерпретировать отклонения от нормы,
- сделать предположение о природе изменений в анализе крови,
- предложить дополнительные исследования для проведения диф диагностики,
- по показателям анализа крови определить возраст ребенка.

7. Требования к результатам освоения

Изучение данной темы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства

ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знать** анатомо-физиологических особенностей системы крови **Уметь** оценить клинический анализ крови, сформулировать предварительный диагноз; назначить дополнительное лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, провести дифференциальную диагностику заболевания	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые у детей в гематологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с гематологическими заболеваниями. **Уметь** составить план обследования ребенка с гематологическими проблемами, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в гематологии Интерпретировать клинический анализ крови в возрастном аспекте. **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования и	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		провести анализ патологических или пограничных состояний нарушений системы крови у детей.	

8. План занятия

N п/п	Этап занятия	Форма контроля усвоения	Примерное время
1	Вводная часть - Организационный момент - Цели занятия	–	5 минут
2	Контроль исходного уровня знаний по теме	Тестирование	20минут
3	Лекция Формирование новых знаний	–	45 минут
4	Перерыв	–	10 минут
5	Лекция Формирование новых знаний по теме	–	45 минут
	Перерыв		5 мин
6	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Устный опрос и решение ситуационных задач	45 минут
7	Перерыв		10 минут
8	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме Совместный с преподавателем осмотр пациентов		45 минут
9	Перерыв		10 минут
10	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Клинические разборы	45 минут
11	Перерыв		10 минут
12	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме		45 минут

	Самостоятельная курация пациентов		
13	Перерыв		10 мин
14	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме		45 мин
15	Перерыв		10 мин
16	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Представление пациентов	45 мин
17	Перерыв		10 мин
10	Заключительная часть - Подведение итогов - Домашнее задание	–	20 минут

9. Содержательная часть практического занятия

Контроль исходного уровня знаний студентов: тестирование.

Разбор со студентами основных показателей и свойств крови, а так же основных патологических состояний, определяющих изменения в клиническом анализе крови:

Физические свойства крови у детей так же имеют свои особенности. Общее количество крови по отношению к массе тела с возрастом снижается: у новорожденного – 110-115 мл/кг, что составляет 15% массы тела, у годовалого ребенка - 100 мл/кг, у взрослого – 50-70 мл/кг (5-5,6% массы тела). Гематокрит (соотношение форменных элементов и плазмы) у новорожденного 0,61±7,4, к году гематокрит снижается до 0,33±3,3 вследствие физиологической гемодилюции, связанной с бурным ростом ребенка на первом году жизни, к 14 годам показатель гематокрита становится как у взрослых и имеет гендерную корреляцию: 0,42 у девочек и 0,47 у мальчиков.

Показатели красной крови.

Эритроциты составляют 94% всех клеток крови. В костном мозге имеется небольшое депо 6-10%всего эритрона, поэтому самостоятельно организм не может быстро восполнить большую острую кровопотерю. Индуктором эритропоэза является эритропоэтин, который вырабатывается в почках (90%) и печени (10%) и действует на БОЕ-Э, КОЕ-Э и эритробласты. Продолжительность жизни эритроцитов у детей старше месяца и у взрослых 90-120 дней, у доношенных новорожденных 60-80 дней, у недоношенных детей 35-50 дней. Гибель эритроцитов происходит в селезенке (99%) и кровотоке (1%). Селезенка имеет физиологические особенности, являющиеся «неблагоприятными» для эритроцитов: более кислую среду, пониженную концентрацию глюкозы - основной источник питания эритроцитов. В результате на мембране эритроцитов образуются выпячивания, которые отсекаются активными макрофагами селезенки, таким образом, эритроцит теряет мембрану и происходит его разрушение. Один-два процента эритрона составляют молодые эритроциты– ретикулоциты, которые обладают большим сродством к кислороду по сравнению со взрослыми эритроцитами. Длительность пребывания эритроцита в состоянии ретикулоцита - 10 дней.

Возрастные особенности показателей красной крови. В первые сутки после рождения уровень гемоглобина высокий и составляет 180-210 г/л, при этом 60% приходится на фетальный гемоглобин (HbF). Нормы содержания эритроцитов ($5\text{-}6{,}5 \times 10^{12}$/л) у

доношенных новорожденных так же выше, чем в любом последующем возрасте, соответственно скорость оседания эритроцитов (СОЭ) замедлена и составляет 1-4 мм/ч. Количество ретикулоцитов при рождении повышено - 3-5% (к 7 дню жизни количество ретикулоцитов снижается и становится 0.7-1%). После рождения гемоглобин и эритроциты снижаются, при этом уровень гемоглобина уменьшается быстрее, чем количество эритроцитов. В первые дни после рождения прекращается выработка эритропоэтина, синтез гемоглобина и образование эритроцитов снижается в несколько раз. Происходит смена фетального гемоглобина (HbF) на взрослый (HbA), уменьшена продолжительность жизни эритроцитов. Ребенок быстро растет (к 3 месяцам происходит удвоение массы тела), что приводит к физиологической гемоделюции. К 3-4 месяцам истощаются запасы железа, полученные от матери.

Все это приводит к развитию физиологической анемизации (нижняя граница нормы 100 г/л), которая отмечается у детей от 3 до 5 месяцев. С 5 месяцев и до пубертатного возраста нижняя граница нормы гемоглобина у детей 110 г/л (нормы рекомендованные ВОЗ). Только при снижении гемоглобина ниже 110 включается компенсаторный механизм - выработка эритропоэтина по принципу обратной связи.

Изменения в анализах красной крови.

Анемическим синдромом у детей называется состояние, в основе которого лежит снижение гемоглобина менее 110 г/л. Тяжесть анемического синдрома определяется уровнем гемоглобина, клинические проявления в виде бледности кожи и слизистых развиваются при тяжелой анемии.

Тяжесть анемии по содержанию гемоглобина:

- Легкая степень: Hb 110 - 90 г/л,
- Средней тяжести степень: Hb 90 - 70 г/л,
- Тяжелая степень: Hb менее 70 г/л,

Для определения регенераторной способности эритрона обязательно подсчитывают количество ретикулоцитов, в зависимости от этого показателя анемии делятся на гипорегенераторные (апластическая анемия) - <1% ретикулоцитов, норморегенераторные (железодефицитная анемия) - 1-3% ретикулоцитов и гиперегенераторные (гемолитические анемии, острая кровопотеря) - >3% ретикулоцитов.

В зависимости от среднего объема эритроцитов (MCV) анемии подразделяют на три группы : микро-нормо- и макроцитарные.

Скорость оседанмя эритроцитов (СОЭ).

Уменьшение СОЭ происходит при сгущении крови, например при эксикозе, увеличение СОЭ - при инфекциях, злокачественных и аутоиммунных заболеваниях, анемиях. Увеличение гематокрита отмечается при эксикозе, гипоксии, эритроцитозе, уменьшение - при анемии.

По морфологии эритроцитов также можно предположить ряд диагнозов, например, мишеневидный эритроциты описываются при талассемии, сфероциты – при наследственной гемолитической сфероцитарной анемии, серповидные эритроциты при серповидно-клеточной анемии, шизоциты, включения в эритроциты –тельца Жолли и кольца Кебота - при В12-дефицитной анемии и т.д.

Об эритроцитозе следует думать при эритроцитах более 5,7 х 10^{12}/л у мальчиков и 5,2 х10^{12}/л у девочек. Эритроцитоз бывает первичным, среди которого различают относительный (при эксикозе) и абсолютный. Абсолютный эритроцитоз очень редко рассматривается как первичный, например семейный эритроцитоз (Чувашский), истинной полицитемии у детей практически не бывает (важную роль в диагностике играет выявление мутации JAK2). Вторичный эритроцитоз может быть обусловлен артериальной гипоксией,

или локальной ишемией почек, или опухолью, продуцирующей эритропоэтин, или отравлением кобальтом.

Лейкоциты.
Общее содержание лейкоцитов при рождении составляет 10-30,0 х10^9/л, со второй недели жизни количество лейкоцитов колеблется в интервале 4,5-14,0 х 10^9/л. У детей старше 12 лет нормальный интервал уровня лейкоцитов 4,1-10,0х10^9/л.
Гранулоциты:
1.Нейтрофилы: нормальное содержание в клиническом анализе крови 1,5-5,5х10^9/л (нижняя граница нормы с 12 лет такая же, как и у взрослых 1,8х10^9/л). Нейтрофилы распределяются по 4 пулам. В костном мозге происходит созревание от миелобласта до сегментоядерного нейтрофила за 10-14 дней. Последней клеткой, способной к делению, является миелоцит. Зрелые нейтрофилы остаются в костном мозге 2-3 дня, образуя резервный костно-мозговой пул (депо), который служит источником для пополнения циркулирующих в крови и прилегающих к сосудам пулов гранулоцитов. Индукторами грунуломоноцитопоэза являются гранулоцитарный-колониестимулирующий фактор (Г-КСФ) и гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (ГМ-КСФ). Нейтрофилы циркулируют в периферической крови 6,5 часов (циркулирующий пул), именно эти клетки подсчитываются в клиническом анализе крови. Затем нейтрофилы перемещаются в капилляры (маргинальный пул) и в ткани (тканевой пул), где живут 24-36 часов. В отличие от маргинального пула, из тканевого пула нейтрофилы не рециркулируют в кровоток. Основная функция нейтрофилов – фагоцитоз. Каждая клетка способна к фагоцитированию 5 мишеней с дальнейшим самоуничтожением. Они поглощают бактерии, участвуют в поддержании здорового баланса микробиоты, переваривают и элиминируют продукты клеточного распада, участвуют в аутовоспалительных процессах. Среди особенностей гранулоцитопоэза у детей необходимо выделить сниженный костно-мозговой резерв, нарушение у клеток способности к хемотаксису и адгезии к эндотелию сосудов, снижение секреторной и микробицидной функции, что в свою очередь приводит к нейтрофильной транзиторной недостаточности, которая наблюдается у здоровых доношенных детей до 3 месяцев, у недоношенных до 6 месяцев. Транзиторное нарушение слияния фагосом с лизосомами сопровождает все вирусные инфекции у детей младшего возраста. В связи с этим, происходит быстрое присоединение вторичной бактериальной инфекции, распространение инфекционных агентов в тканях осуществляется с помощью нейтрофилов с несостоятельным фагоцитозом.

2.Эозинофилы. Нормальное содержание эозинофилов в периферической крови не превышает 0,5х10^9/л . При этом в тканях их содержится в 50 раз больше. Примерно 3-4% эозинофилов находится в костно-морзговом пуле. Индуктором эозинофилопоэза является интерлейкин-5. Процесс созревания в костном мозге занимает 9-11 дней, затем эозинофилы выходят в кровеносное русло, где циркулируют 18-26 часов. Количество эозинофилов в крови в течение суток может колебаться в пределах 40%.
Основной функцией эозинофилов является уничтожение гельминтов, их личинок, простейших, отдельных грибов, посредством экзоцитоза. Эозинофилы принимают участие в аутовоспалительных процессах. Кроме того эозинофилы являются «свидетелями» атопий, коллагенозов и ряда опухолей, то есть их количество повышается при данных состояниях, но не отражает ни тяжесть состояний, ни эффективность терапии.
4. Базофилы. В норме в клиническом анализе крови от 0 до 0,1 х10^9/л. В костном мозге - 0,5%. В кровеносном русле циркулируют около 8 часов. Продолжительность жизни 7 дней. Основное предназначение этих клеток в настоящий момент активно изучается. Обладают незавершенным фагоцитозом. Участвуют в аутоиммунных реакциях, взаимодействуют с эозинофилами в защите от гельминтов.

Моноциты. Нормальное содержание моноцитов в периферической крови не превышает 0,4 -0,8 х 10^9 /л (от 2 до 11%). Моноциты циркулируют от 36 до 104 часов и не являются конечной стадией развития клеток моноцитарного ряда. Моноциты формируют циркулирующий и пристеночный (маргинальный) пулы, но в отличие от нейтрофилов не имеют депо в костном мозге. Основная часть жизни моноцитов, превращаясь в макрофаги, проходит в тканях, где образуются две большие популяции – фагоцитирующие клетки (альвеолярные мактофаги, клетки Купфера, остеокласты) и антигенпрезентирующие клетки. Для первых характерна способность к хематаксису, фагоцитозу, отличаются высокой бактерицидной активностью, которая особо проявляется в кислой среде. К антигенпрезентирующим клеткам относятся элементы, не способные к фагоцитозу, среди которых клетки Ларгенганса кожи, интердигитирующие клетки вилочковой железы (тимус) и фолликулярные.

Лимфоциты – ключевые клетки специфического (врожденного и адаптивного) иммунитета. В зависимости от клеточных маркеров (рецепторов) различают несколько групп лимфоцитов, осуществляющих различные функции:
Т- клетки, отвечают за клеточный иммунитет, составляют 60-65% от всех лимфоцитов и в свою очередь подразделяются на Т-регуляторные клетки, цитотоксические Т-клетки, Т-хелперы 1 и 2-го типа и т.д.
В-лимфоциты осуществляют гуморальный иммунитет, составляют 25-30%.

Ни Т ни В клетки – нормальные киллеры (NK) и стволовые гемопоэтические клетки, на их долю приходится 10%.
В норме в клиническом анализе крови содержание лимфоцитов 0,5-8,6 х 10^9/л.
Для детского возраста с 4-5 дней до 4-5 лет характерно лимфоидное преобладание, феномен известный как «двойной перекрест» относительного соотношения лимфоцитов и нейтрофилов в лейкограмме. Эта физиологическая особенность необходима для нормального рост ребенка и связана с продукцией Т-клетками соматомединов, регулирующих пролиферацию и дифференцировку клеток всех тканей детского организма. Лимфоциты могут возвращаться в кровоток через лимфатическую систему, а также пролиферировать и дифференцироваться в тканях.

№	симптом	показатели периферической крови	состояние
1	лейкопения	Лейкоциты < 4х10^9/л	Отмечается при вирусной инфекции, при костно-мозговой недостаточности (конституциональной и идиопатической), гиперспленизме, при воздействии радиации и ряда токсических веществ, в т.ч. химиотерапии, может встречаться при острых лейкозах, гемофагоцитарных синдромах, злокачественных заболеваниях.
2	лейкоцитоз	Лейкоциты >10-14х10^9/л (в зависимости от верхней границы возрастной нормы)	Выявляется при бактериальных инфекциях, при лейкозах, лимфо- и миелопролиферативных заболеваниях, лейкемоидных реакциях.
3	нейтропения	Нейтрофилы<1,5х10^9/л	Может быть как самостоятельным патологическим состоянием (идиопатическая нейтропения, циклическая нейтропения и тд.) так и в структуре других заболеваний, при

			которых отмечается поражение различных ростков кроветворения (апластическая анемия и др). Пациенты с нейтропенией составляют группу риска по эндогенной инфекции, у них может развиться бактеремия аутофлоры
4	агранулоцитоз (тяжелая степень нейтропении)	Нейтрофилы<0,5х10^9/л	Представляет собой состояние тяжелой нейтропении. У пациентов с агранулоцитозом без соответствующей противоинфекционной терапии может развиться сепсис с некробиозом тканей, эндотоксемией, приводящий к инфекционно-токсическому шоку и полиорганной недостаточности.
5	нейтрофилез	Нейтрофилы>5,5х10^9/л	Со сдвигом формулы влево может отмечаться при инфекциях. При этом может описываться токсическая зернистость нейтрофилов, что является следствием несостоятельного фагоцитоза при избытке антигенов. Развивается при переходе костно-мозгового пула в периферическую кровь под воздействием липополисахаридов стенок бактериальных клеток и индукторов воспаления (например, ИЛ1). Появление переходных форм вплоть до бластных клеток в периферической крови свидетельствуют о злокачественном заболевании крови (острые лейкозы, миелодисплатический синдром), очень редко в клиническом анализе крови бласты могут встречаться при лейкемоидных реакциях у детей раннего возраста. Нейтрофилез без переходных форм (только за счет сегментоядерных нейтрофилов) встречается при стрессе, запорах и после приема пищи, происходит за счет перераспределения маргинального пула в циркулирующий.
6	лимфоцитопения	Лимфоциты<0,5х10^9/л	Может сопутствовать иммунодефицитным состояниям.
7	лимфоцитоз (Показатель, который оценивается только при повышенном содержании лейкоцитов)	Лимфоциты >8,5х10^9/л	Отмечается на второй неделе вирусной инфекции при нормальном иммунном ответе.
8	моноцитоз	Моноциты>0,8х10^9/л	Описывается на третьей неделе вирусной инфекции при нормальном иммунном ответе. Предшествует восстановлению

			нормального миелопоэза после гипоплазии костного мозга токсического генеза. При инфекционном мононуклеозе.
9	эозинофилия	Эозинофилы>0, $5x10^9$/л	Встречается при гельминтозах, заболеваниях кожи, подкожной клетчатки, аутоиммунных (ЮИА, СКВ итд.)и аллергических заболеваниях, гиперэозинофильном синдроме. Физиологическая эозинофилия новорожденных- транзиторное повышение эозинофилов, встречается только после естественных родов.

Тромбоциты (норма 150-450x10^9/л).
Продолжительность жизни тромбоцитов составляет 8-10 дней. Индуктор тромбоцитопоэза – тромбопоэтин, (вырабатывается в почках, печени, поперечно-полосатой мускулатуре).
Гибель тромбоцитов происходит после выполнения основных функций в кровеносном русле, а также в селезенке и в ходе случайной деструкции. Функция тромбоцитов: обеспечение первичного гемостаза (тромбоцитарная пробка), доставка прокоагулянтов к месту повреждения сосудов, питание эндотелия сосудов, участие в противовирусном иммунном ответе (HLA-рецепторы).
У новорожденных в норме отмечается разброс нормального количества тромбоцитов от 100 до 600,0 x 10^9/л. Функциональная активность их при этом снижена, кроме того отмечается дефицит К-зависимых факторов свертывания, особенно к 3 дню, поэтому в родильном зале новорожденным водят витамин К.
Изменения в гемограмме, связанные с содержанием тромбоцитов.
Тромбоцитопении чаще встречаются постинфекционные и иммунные.
По степени количеству тромбоцитов делятся на легкие 100-150,0 x10^9/л,
средней тяжести 30-100x10^9/л и тяжелые <30x10^9/л, при которых нарушается питание эндотелия и происходят диапедезные кровоизлияния, повышен риск кровотечений.
Тромбоцитоз (тромбоциты > 600,0 x10^9/л) в норме может развиться на 2-3 неделе после инфекций. Так же может быть маркером злокачественной опухоли почек или печени.
Разбор клинических случаев.
Обсуждение.

Изменения в анализах крови ребенка в ответ на вирусную инфекцию (ОРВИ)

Нормальный иммунный ответ			
1неделя	2неделя	3неделя	Развитие и завершение иммунного ответа 4-24 недель IgG
ЛАГ фаза	**Фаза надпочечниковой недостаточности**	**Фаза астении**	
Нейтрофилез со сдвигом влево тромбоцитопения	Нейтропения Лимфоцитоз, JgM	Моноцитоз, тромбоцитоз Плазматические клетки	
Аномальный иммунный ответ			
ИТШ	Вторичная бактериальная инфекция	Отсутствие типичного ответа	Хронизация процесса 4-48 недель
1 вариант: гиперлейкоцитоз со сдвигом влево, токсическая зернистость	Гиперлейкоцитоз со сдвигом влево		
2 вариант: лимфоцитоз, тромбоцитопения	Плазматические клетки		

Выходной контроль знаний: опрос
Задачи по расшифровке клинического анализа крови. Определение возраста реенка по показателям крови.

10. Задания для самоподготовки

5.3.Литература, рекомендуемая для самоподготовки

Основная

Современные представления о схеме кроветворения Л.С. Зубаровская,И.М. Бархатов – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 31 с.

Дополнительная

«Гематология детского возраста: Особенности гемопоэза у детей. Интерпретация показателей клинического анализа крови в зависимости от возраста» Семенова Е.В., Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

5.4.Вопросы для самоподготовки

1. Кто является основоположником клеточной теории?
2.Современная схема кроветворения, мезенхимные клетки. Стволовые клетки крови и полипотентные клетки-предшественницы. Ростовые факторы.
3.Перечислите органы кроветворения у плода.
4.Какие основные ростки кроветворения представлены в костном мозге?
Понятие о системе крови. Функции крови: транспортная, регуляторная, защитная
5. При каких показателях гемоглобина у ребенка первой недели жизни диагностируется анемия?
6. При каких показателях периферической крови можно говорить об абсолютном лимфоцитозе?

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Механизмы формирования аутореактивности у пациентов с приобретенной апластической анемией.
2. Гемотрансфузионные осложнения у детей
3. Нейролейкоз у детей: диагностика, профилактика, лечение.
4. Переливание крови: исторические вехи, современное состояние, перспективы развития.
5. Современное представление об обмене железа.
6. Значение рационального питания у детей раннего возраста для профилактики заболеваний крови.
7. Нейтропения у детей – одна из самых частых причин обращения к педиатру и гематологу.
8. Вакцинация и изменения в анализах крови ребенка.
9. Лимфоаденопатия у детей и онкологическая настороженность.
10. Операция заменного переливания крови у новорожденных. Показания. Техника выполнения Осложнения.
11. Профилактика заболеваний крови у новорожденных детей..
12. Иммунный и цитокиновый профиль у детей с геморрагическим васкулитом.
13. Сложности диагностики тромбоцитопатий. Новые методы, достоинства и недостатки.
14. Ингибиторная форма гемофилии. Патогенез, диагностика, методы лечения.
15. Молекулярно-биологические аспекты наследственных нарушений в системе гемостаза.
16. Гемофилия. Вопросы наследования и планирования семьи.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:
  - **б)** **https://rodog.ru/**
  - **в)** **https://nodgo.org/**

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гематология детского возраста»

№ п/п	Наименование вида образования, уровня	Наименование объекта, подтверждающего	Адрес (местоположение) объекта,	Собственность или оперативное	Документ - основание возникновения	Реквизиты выданного в установленном

	образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	права (указываются реквизиты и сроки действия)	порядке Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям
1	2	3	4	5	6	7
	Высшее образование специалитет «Педиатрия» 31.05.02					
		Конференц-зал 122,6 кв.м. Стол – 1 шт, Кресла – 120 шт, Плазменная панель – 1 шт Ноутбук – 1 шт Мультимедийный проектор - 1 шт; процессор презентационный цифровой в комплекте – 1 шт; радиомикрофонная система – 1 шт, экран отражательный с электроприводом – 1 шт; подвес потолочный для проектора - 1 шт,	197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44, (11 этаж) помещение №456	Оперативное управление	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество № 01/049/2013-2522 от 22.05.2013 года бессрочное	
		Аудитория 43,8 кв. м. Мультимедийный проектор – 1 шт; Ноутбук - 1 шт; подвес потолочный для проектора – 1 шт, Столы -3 шт, Стулья – 56 шт, прикрепление к операционному столу – 1 шт, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей – 1 шт, анализатор дыхательной смеси – 1 шт,	197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 69	Оперативное управление		
		Дневной стационар № 208 Манипуляционный зал - площадь 22,9 кв.м - 1 шт, Стол манипуляционный модифицированный ОРТ) - 1 шт, аппарат наркозно-дыхательный S/5 Aespire - - 1 шт, Шкаф 2 шт: Малый операционный стол 1 шт Стол лаборантов Тумба с мойкой 1 шт	197022, город. Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж). Помещение № 104	Оперативное управление	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество № 01/049/2013-2522 от 22.05.2013 года бессрочное	

		Малые манипуляционные столы 3 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, противошоковый набор - 1 шт, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий - 1 шт, инструментарий для выполнения стернальных пункций – 12 шт, трепанобиопсий – 5 шт,				
		Кабинет врача №203 Консультативный кабинет. площадь 15,6 кв. м. - - 1 шт, Компютер - 1 шт, Стол письменный - 1 шт, Тумба 3 шт - 1 шт, Стол 3 шт Кушетка - 1 шт, Холодильник Н - 1 шт,орд Шкаф - 3 шт Принтер – 1 шт	197022 город Санкт-Петербург, Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 91	Оперативное управление		
		Палата одноместная отделения интенсивной терапии Площадь 16,3 кв.м. - 1 шт, Оборудование: Консоль реанимационная - 1 шт, Аппарат ИВЛ д/палаты интенсивной терапии - 1 шт, Увлажнитель дых. Смеси - 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт, Облучатель - 1 шт, Кровать функциональная серии - 1 шт, Машина д/мойки и сушки посуды (судномоечная) мод. KD - 1 шт, Телевизор ЖК - 1 шт, Тумбочка прикроватная д/тяжелобольных - 2 шт, Банкетки разные-1 Стулья разные -1 Монитор пациента - 1 шт, Столик процедурный - 1 шт, Матрас противопролежневый реабилитационный - 1 шт, Компрессор медицинский	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 4 этаж Помещение №170	Оперативное управление		

		д/анестезиологии и реанимации - 1 шт.				
		Палата одноместная отделения трансплантации для взрослых Стол – 2 шт Тумба прикроватная – 2 шт Шкаф – 1 шт Телевизор 1 шт Стулья – 2 шт; Кровать функциональная - 2 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, термометр - 1 шт, облучатель бактерицидный - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №№ 212 (6 этаж)	Оперативное управление		
		Учебная комната №1 (Кабинет 610) Площадь – 18,4 кВ. м. Оборудование: Генетический анализатор - 1 шт Система диагностическая - 1 шт Компьютер -1 шт Сейф 1 шт Шкаф 2 шт Стол письменный 1 шт Стол лабораторный для оборудования 2 шт Источник бесперебойного питания 1 шт Принтер - 1 шт. Компьютер - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №1240 (6 этаж)	Оперативное управление		

Разработчик:
профессор кафедры ГТТ
с курсом ДО им. Б.В.Афанасьева
ФПО, д.м.н. Е.В.Семенова

Рецензент:
Профессор кафедры педиатрии СПбГПМУ,
д.м.н., врач-гематолог К.И.Пшеничная

Онкология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: Формирование у студентов врачебного мышления, необходимого для решения профессиональных задач, связанных с онкологией, и получение ими практических навыков для определения выбора алгоритма диагностики и правильной врачебной тактики с учетом современных достижений медицины, направленные на

выявление ранних форм опухолей, оказание своевременного лечения, включающего комбинированные и комплексные лечебные программы, паллиативную помощь, диспансеризацию онкологических больных, излеченных от новообразований.

Задачи дисциплины:

6. Изучить этиологию и патогенез злокачественных заболеваний у детей и взрослых.
7. Освоить принципы диагностики (ранней выявляемости злокачественных заболеваний). Выработать онкологическую настороженность.,
8. Освоить основные тактики лечения и профилактики наиболее часто встречающихся онкологических заболеваний.
9. Изучить особенности злокачественных заболеваний у детей у детей.
10. Представлять прогноз для жизни и развития детей с онкологическими заболеваниями.
11. Освоить принципы диспансерного наблюдения за пациентами после достижения ими ремиссии основного заболевания.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями***:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Онкология», в которых рассматриваются этиология, патогенез, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, онкологических заболеваний у детей и взрослых. ИД-2 **Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; клинически диагностировать основные проявления онколгических заболеваний; сформулировать	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		предварительный диагноз; назначить лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Онкология», в которых рассматриваются методы лечения и профилактики злокачественных заболеваний у взрослых и детей; основные группы лекарственных препаратов, используемых у пациентов с онкологической патологией, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного, возможных побочных эффектов лекарственных препаратов, выбрать формы и фармакологические средства, выписать рецепт при онкологических заболеваниях; оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их; организовать профилактические мероприятия; применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий при работе с больными в ходе получения ими терапии(химио-, лучевой,	Контрольные вопросы, ситуационные задачи.

		таргетной); определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	

Студент, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих пациентов с онкологическими заболеваниями ИД-2 **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	Контрольные вопросы
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ИД-1 **Знать** последовательность осмотра пациента, показатели возрастной нормы оценки физикальных параметров ИД-2 **Уметь** интерпретировать данные, полученные в ходе осмотра и физикального обследования. **Владеть** пальпацией и перкуссией живота (печени, селезенки), пальпацией лимфоузлов с определением их	

		размера, консистенции, болезненности	
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями и паллиативной помощи пациентам с резистентным течением. ИД -2 **Уметь** оказать помощь пациентам с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые у детей в гематологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с гематологическими заболеваниями. ИД-2 **Уметь** составить план обследования ребенка с гематологическими проблемами, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в онкологии. ИД-2 **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования и провести анализ патологических или пограничных состояний нарушений.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных злокачественных заболеваний.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

	устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-2 **Уметь** проводить дифференциальную диагностику на основе жалоб, анамнеза, клинических проявлений и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-1 **Знать** основные принципы терапии и профилактики злокачественных заболеваний; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в онкологии, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение,	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онкология» относится к блоку Б1.Б 48 (базовой части) учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр 10**

Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Клинические практические занятия (КПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	72	72
зачетные единицы	2	2

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
1Введение в дисциплину. Организация онкологической службы в стране и СПб. Заболеваемость. Современные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований у детей.	2	4	3	9
2. Гемобластозы у детей: лейкозы, миелодисплатичекий синдром/миелопролиферативные заболевания	2	4	3	9
3.Опухоли ЦНС. Ретинобластома.	2	4	3	9
4.Злокачественные лимфомы у детей	2	4	3	9

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
5.Злокачественные опухоли костей и мягких тканей	2	4	3	9
6.Опухоль Вилмса и нейробластома	2	4	3	9
7.Злокачественные опухоли у взрослых: рак легкого, рак молочной железы, рак пищевода. рак желудка, рак толстой и прямой кишки, опухоли яичников и матки	2	4	3	9
8.Паллиативная помощь. Доброкачественные новообразования у детей. Зачет	2	4	3	9
ИТОГО	12	36	24	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение в дисциплину. Организация онкологической службы в стране и СПб. Заболеваемость. Современные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований у детей.	Задачи онкологической службы, формы оказания медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями. Онкологический диспансер, его задачи и функции, правила и сроки диспансеризации. Медико-социальная помощь онкологическим больным в хосписах Изучение современных принципов диагностики и	ОПК 7, ПК 3,4,5,7,9

		лечения злокачественных новообразований у детей	
2.	Гемобластозы у детей: лейкозы, миелодисплатичекий синдром/ миелопролиферативные заболевания	Острый лимфобластный лейкоз. Острый миелобластный лейкоз. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение. Хронический лейкоз. МДС/МПЗ у детей	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
3	Опухоли ЦНС	Эмбриональные опухоли (медуллобластома, ПНЭО, атипическая тератоид-рабдоидная опухоль). Глиальные опухоли (астроцитома, олигодендроглиома, глиобластома)	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
4	Злокачественные лимфомы у детей	. Лимфома Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы Прогноза. Лечение.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
5	Злокачественные опухоли костей и мягких тканей	Саркома Юинга. Остеосаркома. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение. Рабдомиосаркома. Эпидемиология. Классификация. Клинические проявления. Факторы прогноза. Лечение и результаты	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
6	Опухоль Вилмса и нейробластома	Нейробластома. Нефробластома. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9

		Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение.	
7	Злокачественные опухоли у взрослых: рак легкого, рак молочной железы, рак пищевода. рак желудка, рак толстой и прямой кишки, опухоли яичников и матки	Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9
8	Паллиативная помощь. Доброкачественные новообразования у детей.	Виды паллиативной помощи. Принципы паллиативной помощи. Правовая база оказания паллиативной помощи. Эпидемиология доброкачественных новообразований у детей.. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

Электронная библиотечная система «Консультант студента»

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание. Авторы: под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. Библиография:Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html. Электронное издание на основе: Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1.
2. Онкология. Автор: под общей ред. С.Б. Петерсона. Библиография:Онкология [Электронный ресурс] : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440704.html. Электронное издание на основе: Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4070-4.
3. Онкология. Тесты с элементами визуализации. Автор: Черенков В.Г. Библиография:Онкология. Тесты с элементами визуализации [Электронный ресурс] / Черенков В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html Электронное издание на основе: Онкология. Тесты с элементами визуализации : учеб. пособие / В. Г. Черенков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4092-6.
4. Онкология. Автор: В.Г. Черенков

Библиография:Онкология [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html
Электронное издание на основе: Онкология : учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4091-9.

5. Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями. Авторы: под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова
Библиография:Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443507.html
Электронное издание на основе: Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7.
6. Детская онкология. Автор: Рыков М.Ю.
Библиография:Детская онкология [Электронный ресурс] / Рыков М.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443682.html
Электронное издание на основе: Детская онкология : учебник / М. Ю. Рыков, И. А. Турабов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4368-2.
7. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей. Авторы: А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова.
Библиография:Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей [Электронный ресурс] / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442630.html
Электронное издание на основе: Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4263-0.

Библиотека:

9. Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.
10. Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.
11. Методология и организация паллиативной помощи детям (под редакцией А.С. Симаходского, прот. А.Е. Ткаченко) / А.С. Симаходский, А.Е. Ткаченко, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, С.А. Караваева, Е.В. Семенова, Г.Э. Ульрих, А.Н. Котин, И.В. Кушнарева, А.И. Леонова, И.В. Сидорова – СПб: ООО «Типография Экспресс-реклама», 2021- 83 с.
12. Методологические подходы к преподаванию отдельных разделов педиатрии с целью качественной подготовки врачей педиатров (под редакцией А.С. Симаходского) /А.С. Симаходский, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, А.Н. Котин, И.Л. Никитина, В.П. Новикова, Е.В.Семенова, Н.В. Скрипченко, С.М. Харит- СПб: Издат. «Типография Лесник», 2020г. – 219с
13. Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста:

Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1.ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ. Авторы: В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков
Библиография:ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ [Электронный ресурс] / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://old.studentlibrary.ru/book/970406793V0065.html
Электронное издание на основе: ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
2.Черенков В.Г. Клиническая онкология. -М. -2010.- 434 с.Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии. -М. -2007.- 398 с.
3.Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Онкология. -М. -2007 – 559 с.
4.Гематология (под ред.Мамаева Н.Н.) Руководство для врачей -2-е доп. и перераб.- СПб.: СпецЛит. – 2011 -615с.
5.Детская онкология. Руководство для врачей (под ред. БелогуровойМ.Б.)-СПб.: СпецЛит, 2002- 351с.
6.Клиническая онкогематология: руководство для врачей. Под ред. М.А.Волковой. -М.: Медицина. – 2007 . - 576 с.
7.Румянцев А.Г., Масчан А.А. Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях.- М: Медпрактика-М, 2006-502с.
8.Зубаровская Л.С., Семенова Е.В. Особенности трансплантации гемопоэтических клеток у детей. Пособие для врачей. -СПб.: СПбГМУ – 2009. - 31 с.
9.Мамаев Н.Н.Цитогенетика гемабластозов Пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ. - 2009.-31с.
10.Гершанович М.Л., Филов В.А. Симптоматическая терапия в онкологии. - СПб. - 2007.
11.Давыдов М.И., Стилиди И.С. Рак пищевода. - М. - 2007.
12.Довгалюк А.З. Рак легкого. – СпецЛит - 2008.
13.Ковригина А.М., Пробатова Н.А. Лимфома Хожкина и крупноклеточные лимфомы.- Мед. Информ.агентсво. - 2007.
14.Семиглазов В.В., Топузов Э.Э. Рак молочной железы. - М. – 2008.
15.Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В., Клетсель Неоадъювантное и адъювантное лечение рака молочной железы. - М.: «Медицинское информационное агентсво» - 2008.- 288 с.
16.Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований у детей. Рекомендации. Под ред. Б.В.Афанасьева, В.В.Семиглазова .- СПб.:изд. СПбГМУ.- 2013.
17.Алиев М.Д., Поляков В.Г., Менткевич Г.Л., Маякова С.А. Детская онкология. – М. – 2012. – 681 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Введение в дисциплину. Организация онкологической службы в стране и СПб. Заболеваемость. Современные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований у детей.	ОПК 7, ПК 3,4,5,7,9	Тестирование - 0,5 Устный опрос -0,5 Расшифровка результатов учебных анализов,1
2	Гемобластозы у детей: лейкозы, миелодисплатичекий синдром/миелопролиферативные заболевания	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос 0,5 Решение ситуационных задач,1
3	Опухоли ЦНС	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос 0,5 Решение ситуационных задач,1
4	Злокачественные лимфомы у детей	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
5	Злокачественные опухоли костей и мягких тканей	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
6	Опухоль Вилмса и нейробластома	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
7	Злокачественные опухоли у взрослых: рак легкого, рак молочной железы, рак пищевода. рак желудка, рак толстой и прямой кишки, опухоли яичников и матки	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
8	Паллиативная помощь. Доброкачественные новообразования у детей.	ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование0,5 Устный опрос0,5

			Решение ситуационных задач,1
Вид аттестации			Зачет 1

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%)*
1	**Зачет**	1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49% выполненных заданий – не зачтено; – от 50 до 100% -зачтено
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%)*
				– аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена* Баллы 35-40 выставляются за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Баллы 30-34 выставляются обучающемуся, если его

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%)*
				ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Баллы 25-29 выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%)*
				заданную тему носят поверхностный характер. Менее 25 баллов обучающийся получает, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговые баллы за зачет суммируются с баллами, полученными в ходе занятий, и выставляются преподавателем в ведомости, электронный журнал и зачетную книжку обучающегося со словом «зачет». Дисциплина считается освоенной при получении обучающимся более 61 балла (положение о БРС ПСПбГМУим.И.Павлова).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для зачета:

1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности.

2. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети и педиатра в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.
3. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактика рака у взрослых и детей.
4. Возможности выявления злокачественных новообразований рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
5. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии.
6. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
7. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака.
8. Злокачественные опухоли, как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники.
9. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
10. Пути метастазирования злокачественных опухолей.
11. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
12. Паранеопластические синдромы. Классификация и их значение.
13. Методы и принципы лечения злокачественных опухолей у взрослых и детей. Успехи в онкологии.
14. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение онкологических больных. Хосписная помощь.
15. Современные принципы и возможности лекарственной терапии в онкологии.

16. Пигментные невусы. Признаки малигнизации. Факторы способствующие озлокачествлению пигментных невусов. Лечебная тактика.
17. Злокачественные опухоли мягких тканей у взрослых и детей. Рабдомиосаркома-локализация , клинические проявления Принципы диагностики и лечения.
18. Злокачественные опухоли костей у взрослых и детей. Особенности клиники, диагностики и лечения. Варианты органосохраняющего лечения.
19. Остеосаркома. Заболеваемость, клиническая картина, диагностика и лечение. Возможности ранней диагностики.
20. Опухоли семейства саркомы Юинга. Клинические проявления, пути метастазирования, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика. Роль высокодозной химиотерапии.

21. Рак пищевода. Клинические особенности течения. Возможности ранней диагностики. Принципы лечения.
22. Рак пищевода. Эпидемиология. Анатомические формы роста. Патогенез клинических симптомов. Методы диагностики и лечения.
23. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления.
24. Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
25. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.

26. Опухоли печени у детей. Частота. Морфологические типы. Клинические проявления. Методы лечения и результаты. Трансплантация печени.
27. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.

28. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения.
29. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
30. Рак легкого. Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
31. Рак молочной железы. Заболеваемость. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы.
32. Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Возможности лечения распространенных форм рака молочной железы.
33. Опухоли почек у детей: заболеваемость, клинические проявления, возможности ранней диагностики.
34. Опухоль Вилмса. Пути метастазирования. Стадирование. Методы обследования и лечения.
35. Опухоль Вилмса. Высокодозная терапия. Трансплантация почки.
36. Нейробластома. Заболеваемость. Локализация опухоли. Клинические проявления. Возможности ранней диагностики. Скрининг. Неблагоприятные факторы прогноза.
37. Нейробластома. Причины поздней диагностики. Пути метастазирования. Методы диагностики. Лечение и его результаты. Высокодозная терапия с ауто-ТГСК
38. Опухоли забрюшинного пространства у взрослых и детей. Классификация. Особенности клинического течения. Методы специального обследования. Возможности лечения.
39. Опухолевые и Метастатические плевриты у взрослых и детей. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
40. Асциты при злокачественных опухолях у взрослых и детей. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика.
41. Синдром верхней полой вены.
42. Синдром нижней полой вены при онкологических заболеваниях.
43. Симптом лихорадки неясного генеза.
44. Метастазы рака в лимфатические узлы из невыявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации первичного очага.
45. Метастазы опухолей в кости из невыявленного первичного очага. Диагностический поиск. Лечебная тактика.
46. Вторые злокачественные опухоли. Частота. Причины. Лечебная тактика.
47. Первично-множественные опухоли.
48. Рак шейки матки. Факторы повышенного риска. Современные возможности профилактики и ранней диагностики.
49. Рак шейки матки. Заболеваемость. Клиника, диагностика и лечение.
50. Рак эндометрия. Факторы повышенного риска. Особенности клинического течения (гормонозависимый и гормононезависимый типы).
51. Рак тела матки. Заболеваемость и смертность. Принципы диагностики и лечения.
52. Злокачественные опухоли яичников у взрослых и детей. Заболеваемость и смертность. Классификация. Пути метастазирования. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение.
53. Лимфома Ходжкина. Возможности ранней диагностики. Морфологическая классификация и ее прогностическое значение. Стадирование.
54. Лимфома Ходжкина. Клинические проявления. Симптомы интоксикации и биологической активности. Принципы лечения и его эффективность.
55. Неходжкинские лимфомы. Этиология. Заболеваемость. Стадирование. Результаты лечения.
56. Неходжкинские лимфомы у детей. Клинические проявления в зависимости от фенотипа. Методы диагностики и лечения.

57. Причины цитопенического синдрома в онкологической практике.
58. Особенности диагностики и лечения злокачественных опухолей у детей.
59. Причины возникновения новообразований у детей. Трансплацентарный канцерогенез. Связь с пороками развития.
60. Методы лечения злокачественных новообразований у детей.
61. Опухоли ЦНС у детей. Заболеваемость. Классификации. Стадирование. Методы диагностики и лечения. Роль высокодозной терапии.
62. Медуллобластома. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечебная тактика.
63. Ретинобластома. Частота. Роль наследственности. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
64. Герминогенные опухоли у детей. Локализация. Клинические проявления. Методы диагностики и лечения. Результаты.
65. Оценка непосредственных и отдаленных результатов лечения злокачественных новообразований. Факторы, влияющие на результаты лечения.
66. Сосудистые новообразования у детей. Частота. Локализация. Лечебная тактика.
67. Острый лимфобластный лейкоз у детей, эпидемиология, этиология, патогенез, современная классификация, диагностика, течение, лечение.
68. Острый миелобластный лейкоз у детей, эпидемиология, этиология, патогенез, современная классификация, диагностика, клиника, лечение.
69. Хронический миелолейкоз, особенности течения у детей, современные подходы в лечении
70. Миелопролиферативные/миелодиспластические синдромы у детей.Классификация, диагностика и клиника ЮММЛ, лечение.

Тема I. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОНКОЛОГИИ

1. Назовите 5 специальных онкологических подразделений онкологической службы в Российской Федерации.
2. Назовите VII сигналов, говорящих об опасности возникновения рака.
3. Назовите 9 видов опухолей «ВИЗУАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ», (доступные разглядыванию и ощупыванию), на долю которых приходится около 50% всех злокачественных новообразований человека.
4. Назовите 4 группы ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (процессов), на фоне которых обязательно или возможно со временем разовьется злокачественная опухоль.
5. Назовите 4 вида СКРИНИНГА — массового обследования с целью раннего выявления злокачественных опухолей.
6. Какие 2 вида раннего рака вы знаете?
7. Назовите 4 группы учета онкобольных.
8. Назовите локализацию 5 основных злокачественных опухолей, сопровождающихся подъемом температуры тела и лихорадкой.
9. Назовите 5 методов исследования клеток и тканей, применяемых для верификации злокачественных опухолей.
10. Назовите 7 основных принципов первичной профилактики рака.
11. Назовите 7 специальных методов исследования онкологического больного.
12. Перечислите 5 основных методов лечения злокачественных опухолей.

13. Назовите 4 вида оперативного лечения, применяемого у онкологических больных.
14. Перечислите 5 основных факторов со стороны опухоли, влияющих на исход и прогноз течения болезни.

Тестирование по вопросам онкологических заболеваний у взрослых:

Тест № 1. Какое место в структуре онкологической заболеваемости среди мужчин занимает рак легкого?

а) 1-е

в) 3-е

Тест № 2. В каком возрасте наиболее часто встречается рак легкого?

а) 30-39 лет

б) 40-49 лет

в) 50-59 лет

Тест № 3. Назовите группы регионарных лимфатических узлов при раке легкого.

а) бронхолегочные

б) трахеобронхиальные

в) паратрахеальные

г) подмышечные

д) надключичные

Тест № 4. Перечислите основные факторы, способствующие возникновению рака легкого.

а) курение

б) алкоголизм

в) профессиональные вредности

г) наркомания

д) загрязнение атмосферного воздуха

Тест № 5. В каких лимфоузлах локализуются отдаленные лимфогенные метастазы?

а) надключичные

б) подключичные

в) узлы брюшной полости

г) шейные

Тест № 6. К какой стадии рака относится опухоль с поражением долевого, сегментарного или периферического бронха не прорастающая плевры диаметром от 3 до 5 см?

а) I стадия

б) II стадия

в) III стадия

г) IV стадия

Тест № 7. Назовите основной метод ранней диагностики рака легкого, который используется при массовом обследовании населения.

а) бронхоскопия

б) томография

в) флюорография

Тест № 8. Какие из перечисленных методов лечения используют при III стадии плоскоклеточного рака легкого?

а) химиотерапия

б) хирургический

в) лучевая терапия

Тест № 10. Какое место занимает рак желудка среди злокачественных новообразований?

а) первое место

б) второе место

в) третье место

г) четвертое место

Тест № 11. При хроническом атрофическом гастрите наблюдаются

а) участки атрофии эпителия

б) участки выраженной пролиферации эпителия
в) дисплазия эпителия
г) гиперплазия эпителия
д) кишечная метаплазия

Тест № 12. Рак желудка чаще встречается при злоупотреблении
а) солений
б) углеводистой пищи
в) овощей
г) пережаренной пищи (мяса, рыбы)
д) копченостей
е) пива

Тест № 13. Укажите 5 характерных локализаций метастазов рака желудка:
а) легкие
б) печень
в) кости
г) яичники
д) в околопрямокишечную клетчатку (Шницлера)
е) метастаз Вирхова
ж) по брюшине
з) щитовидная железа

Тест № 14. Для I стадии рака желудка характерно:
а) поражение слизистой и подслизистой не более 3 см;
б) только слизистой более 5 см;
в) только слизистой с единичным метастазом в перигастральный лимфоузел;
г) поражение слизистой, мышечной 1,5-2 см в диаметре.

Тест № 15. Для раннего рака желудка характерны
а) анемия
б) боль в эпигастрии
в) диспептический синдром
г) рвота застойной пищей
д) истощение
е) снижение аппетита

Тест № 16. Лапароскопия при раке желудка дает возможность
а) определить метастазы в парааортальные лимфоузлы
б) обнаружить канцероматоз брюшины
в) выявить метастазы в печени
г) оценить степень стеноза выходного отдела желудка
д) обнаружить асцит
е) определить прорастание в связки и сальники

Тест № 17. Фиброгастроскопия позволяет
а) визуализировать опухоль
б) взять биопсионный материал
в) оценить прорастание опухоли в окружающие ткани
г) определить метастазы в окружающие лимфоузлы
д) выявить глубину поражения стенки
е) определить резектабельность

Тест № 18. Назовите отделы кишечника, которые относятся к ободочной кишке:
а) поперечная ободочная кишка
б) сигмовидная кишка
в) ректосигмоидный отдел
г) пилороантральный отдел

Тест № 19. Какие функции выполняет ободочная кишка?

а) всасывание воды, солей, ферментов
б) защитная
в) кроветворная
г) формирование каловых масс
д) моторно-эвакуаторная

Тест № 20. Кто чаще болеет раком ободочной кишки?
а) мужчины
б) женщины
в) одинаково часто мужчины и женщины

Тест № 21. Перечислите факторы способствующие появлению рака ободочной кишки:
а) канцерогенные вещества в пище
б) чрезмерное употребление клетчатки
в) снижение моторики ободочной кишки
г) пища богатая жирами

Тест № 23. В каком отделе чаще локализуется рак прямой кишки?
а) ректосигмоидный
б) промежностный
в) ампулярный

Тест № 24. При каких доброкачественных опухолях чаще наступает малигнизация?
а) гиперпластические полипы
б) аденоматозные полипы
в) ворсинчатые полипы
г) лейомиома

Тест № 25. Какие симптомы нарушений функции кишечника наиболее часто встречаются при раке прямой кишки?
а) запоры
б) поносы
в) рвота
г) недержание кала

Тест № 26. Выделите основные группы симптомов при раке прямой кишки:
а) патологические выделения
б) нарушения функции кишечника
в) болевые ощущения
г) лихорадочное состояние

Тест № 27. Перечислите «симптомы тревоги» в отношении возможного рака прямой кишки:
а) кровь в кале
б) запоры
в) рвота
г) дизурические расстройства
д) поносы
е) тенезмы
ж) изменения формы кала
з) болевые ощущения в малом тазу

Тест № 28. Рак пищевода в структуре смертности от злокачественных заболеваний занимает
а) 2 место
б) 5 место
в) 7 место

Тест № 29. Возникновению рака пищевода способствуют заболевания:
а) лейомиомы пищевода

б) рубцовые стриктуры
в) ахалазия кардии
г) рефлюкс эзофагит
д) язва желудка
е) хронический эзофагит

Тест № 30. Сколько анатомических сужений имеет пищевод?
а) 2
б) 3
в) 4

Тест № 31. Рак пищевода может приводить к осложнениям
а) дисфагии
б) кровотечению, анемии
в) медиастиниту
г) пищеводно-бронхиальным свищам
д) осиплости голоса
е) пневмонии, абсцессу легкого

Тест № 32. Радикальными методами лечения рака пищевода считаются
а) хирургический
б) химиотерапевтический
в) лучевой
г) комбинированный

Тест № 33. Лучевая терапия при раке пищевода позволяет
а) добиться регрессии опухоли
б) уменьшить дисфагию
в) добиться регрессии регионарных и отдаленных метастазов
г) ликвидировать медиастинит
д) продлить жизнь

Тест № 34. Назовите основные группы регионарных лимфоузлов, в которые происходит отток лимфы от молочной железы
а) подмышечные
б) подключичные
в) паховые
г) надключичные
д) мезентериальные
е) парастернальные
ж) подлопаточные

Тест № 35. Перечислите основные рентгенологические признаки РМЖ на бесконтрастной маммограмме.
а) тень с неровными контурами
б) «звездчатый» узел
в) наличие микрокальцинатов
г) размытость сосудистого рисунка
д) появление изъязвления
е) отек кожи
ж) втяжение соска или кожи над узлом

Тест № 36. Перечислите признаки злокачественности опухоли молочной железы:
а) безболезненная
б) бугристая
в) ограниченно подвижная
г) мягкая
д) местная гиперемия

е) резкая болезненность
ж) плотная консистенция
з) фиксация опухоли к коже или окружающим тканям
и) втяжение соска

Тест № 37. Перечислите кожные симптомы РМЖ:
а) симптом умбиликации
б) симптом площадки
в) симптом «лимонной корки»
г) деформация или втяжение соска или ареолы
д) симптом «морщинистой кожи»
е) односторонний мастоптоз

Тест № 38. Перечислите методы забора материала для морфологической верификации диагноза РМЖ
а) мазок отпечаток
б) тонкоигольная аспирационная биопсия опухоли и лимфоузлов
в) трепанбиопсия
г) троакарная пункция
д) диагностическая секторальная резекция

Тест № 39. Перечислите основные формы работы по ранней диагностике РМЖ:
а) самообследование молочных желез
б) клиническое исследование крови
в) флюорография грудной клетки
г) массовые и индивидуальные онкоосмотры (профосмотры)
д) маммография всем девушкам и женщинам с 16 лет
е) маммография женщинам из группы повышенного риска
ж) УЗИ молочных желез

Тест № 40. У больной 60 лет обнаружена опухоль в левой молочной железе диаметром 4 см. На левой боковой поверхности шеи определяется один лимфоузел. При цитологическом исследовании аспирата из опухоли и шейного лимфатического узла слева получена картина солидного рака.
1. Определите стадию заболевания.
а) I
б) II а
в) II б
г) III а
д) III б
е) IV
2. Какой первый этап лечения?
а) лучевая терапия
б) химиотерапия
в) радикальная мастэктомия
г) овариэктомия
д) гормонотерапия антиэстрогенами

Тест № 41. Укажите факторы, способствующие озлокачествлению пигментного пятна или невуса
а) механическая травма
б) УФО
в) действие химических факторов
г) влияние гормональных факторов
д) вирусные инфекции
е) нерациональное питание

Тест № 42. Укажите клинические признаки озлокачествления пигментного пятна или невуса

а) кожный зуд
б) увеличение в размере
в) начало роста волос
г) появление экзофитного компонента роста
д) появление ободка гиперемии вокруг
е) появление диспигментации
ж) изъязвление
з) выпадение волос

Тест № 43. Укажите методы забора материала для морфологической верификации диагноза опухоли кожи, если клинически она соответствует базалиоме мазок-отпечаток

б) скарификация
в) тонкоигольная биопсия
г) трепанбиопсия
д) частичное иссечение
е) тотальное иссечение

Тестирование по вопросам детской онкологии

1. В структуре смертности детей старше одного года в России на первом месте стоит смертность от:

а) злокачественных опухолей
б) травм и несчастных случаев
в) инфекционных заболеваний
г) сердечно-сосудистых заболеваний

2. Особенности диагностики детских онкологических заболеваний связаны с

а) невозможностью в большинстве случаев получения анамнеза от самого пациента
б) малым числом визуально обнаруживаемых опухолей
в) множеством «масок», под которыми скрываются злокачественные опухоли у детей
г) необходимостью частого использования анестезиологического пособия
д) со всем перечисленным выше
е) правильные ответы «а» и «в»
ж) правильные ответы «б» и «в»

3. Основной причиной поздней диагностики злокачественных новообразований у детей является

а) поздняя обращаемость
б) недооценка и неправильная трактовка клинических и лабораторных данных врачами общей сети
в) скрытое течение заболевания
г) относительно малое число визуально определяемых новообразований

4. Особенностями лечения детей со злокачественными опухолями являются

а) нарушение топографо-анатомических соотношений при многих опухолях в связи с их врожденным характером
б) необходимость выполнения больших оперативных вмешательств у маленьких детей

в) высокая чувствительность большинства опухолей к химиотерапии и ионизирующему излучению
г) необходимость учета повреждающего действия лучевой терапии на растущие ткани
д) все перечисленным выше
е) правильный ответ «а» и «в»

5. Частота злокачественных новообразований
а) у детей выше, чем у взрослых
б) у подростков (15-17 лет) выше, чем у взрослых
в) у детей выше, чем у подростков
г) у взрослых выше, чем у детей и подростков

6. Частота злокачественных новообразований у детей первого года жизни
а) выше, чем у детей в возрасте 1-14 лет
б) ниже, чем у детей в возрасте 1-14 лет
в) ниже, чем у подростков (15-17 лет)
г) выше, чем у взрослых

7. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у детей, опухоли ЦНС занимают по частоте
а) первое место
б) второе место
в) третье место
г) четвертое место

8. Опухоли ЦНС у детей составляют по частоте среди всех новообразований
а) около 5 %
б) около 10%
г) около 20 %
д) около 30%
е) около 40%

9. Среди солидных опухолей в детском возрасте наиболее часто встречаются
а) опухоли мягких тканей
б) опухоли почек
в) опухоли ЦНС
г) опухоли костей
д) нейрогенные опухоли

10. У детей первого года жизни наиболее часто встречаются следующие опухоли ЦНС
а) опухоли мозжечка
б) пинеальной области
в) ствола мозга
г) полушарий мозга
д) опухоли спинного мозга

11. Среди опухолей ЦНС у взрослых наиболее часто встречаются новооразования
а) ствола головного мозга
б) мозжечка
в) спинного мозга

г) полушарий мозга

12. У детей чаще всего встречаются следущие гистологические варианты опухолей ЦНС
а) Астроцитарные
б) эпендимарные
в) эмбриональные
г) герминогенные

13. У детей в возрасте старше одного года наиболее часто встечаются следующие гистологические варианты опухолей ЦНС
а) пилоцитарные астроцитомы
б) ПНЭО
г) медуллобластомы
д) герминогенные опухоли
е) менингиомы

14. Среди эмбриональных опухолей ЦНС у детей наиболее часто встречаются
а) медуллобластома
б) примитивная нейроэктодермальная опухоль (ПНЭО)
г) медуллоэпителиома
д) нейробластома ЦНС
е) ганглионейробластома ЦНС
ж) атипичная тератоид-рабдоидная опухоль (АТРО)
з) эпендимобластома

15. У детей среди астроцитарных опухолей наиболее часто встречается
а) диффузная астроцитома
б) анапластическая астроцитома
в) пилоцитарная астроцитома
г) мультиформная глиобластома
д) субэпиндемальная гигантоклеточная астроцитома
е) глиоматоз мозга

16. У детей среди опухолей ЦНС низкой степени злокачественности по частоте преобладают
а) пилоцитарная астроцитома и пинеоцитома
б) эпендимома и хориоидпапиллома
в) пилоцитарная астроцитома и краниофарингиома
г) олигодендроглиома и папиллома хориоидного сплетения

17. В классификации опухолей ЦНС по Чангу градация М3 означает
а) нет признаков метастазирования
б) наличие опухолевых клеток в ликворе
в) наличие экстракраниальных метастазов
г) наличие метастазов в спинальном субарахноидальном пространстве
д) наличие интракраниальных лептоменингиальных метастазов

18. В первичной диагностике опухолей головного мозга у детей решающее значение имеет
а) качественный сбор анамнеза заболевания
б) осмотр больного невропатологом и окулистом
в) исследование опухолевых маркеров в крови

г) цитологическое исследование ликвора
д) выполнение МРТ или КТ головы с контрастом
е) выполнение МРТ или КТ головы с контрастом и без него

19. Злокачественные опухоли ЦНС метастазируют чаще всего в
а) легкие
б) кости
в) печень
г) другие отделы ЦНС
д) костный мозг

20. В план первичного обследования ребенка с подозрением на новообразование срединных структур головного мозга после выполнения МРТ с контрастом и без входит
а) цитологическое исследование ликвора
б) исследование ликвора на альфа-фетопротеин
г) ПЭТ-КТ с метионином головы
д) сцинтиграфия костей
е) исследование крови на альфа-фетопротеин

21. В определении тактики лечения больного с новообразованием ЦНС решающее значение имеет
а) КТ
б) МРТ
в) ПЭТ-КТ с меитионином
в) гистологическое исследование опухоли

22. Целью оперативного вмешательства при опухолях ЦНС является
а) максимальное удаление опухоли
б) получение материала для гистологического исследования
в) уменьшение неврологической симптоматики

23. Наиболее ранними симптомами супратенториальных опухолей у детей обычно бывают
а) эпилептические припадки
б) гемипарезы
в) нарушения речи
г) очаговые неврологические симптомы
д) эндокринные нарушения

24. Симптомами инфратенториальных опухолей у детей являются
а) расстройства координации
б) нарушения функции черепно-мозговых нервов
в) судороги
г) гипертензионный синдром
д)

25. Симптомами опухолей хиазмально-селлярной области являются
а) снижение остроты зрения
б) нарушения полей зрения
в) гормональные нарушения

26. Симптомами новообразований области гипофиза являются
а) преждевременное половое развитие
б) преждевременное физическое развитие
в) глазодвигательные расстройства
г) эндокринные нарушения (тиреотоксикоз, гиперкортицизм, гинекомастия, аменорея и др.)

27 В структуре детской смертности в России на первом месте стоит смертность:
а) от злокачественных опухолей
б) от несчастных случаев
в) от инфекционных заболеваний
г) от сердечно-сосудистых заболеваний

Тест 28. Особенности диагностики в детской онкологии связаны
а) с невозможностью в большинстве случаев получения анамнеза от самого пациента
б) с малым числом визуально обнаруживаемых опухолей
в) со множеством «масок», под которыми скрываются злокачественные опухоли у детей
г) с необходимостью частого использования анестезиологического пособия
д) со всем перечисленным выше

Тест 29. Из солидных опухолей в детском возрасте наиболее часто встречаются
а) опухоли мягких тканей
б) опухоли почек
в) опухоли ЦНС
г) опухоли костей
д) нейрогенные опухоли

Тест 30. У детей в возрасте старше 10 лет наиболее часто встречаются
а) нейрогенные опухоли
б) опухоли почек
в) ретинобластомы
г) опухоли головы и шеи
д) опухоли костей

Тест 31. Наиболее частой локализацией нейрогенных опухолей у детей является
а) забрюшинная область
б) заднее средостение
в) область шеи

Тест 32. Опухоли симпатической нервной системы у детей в структуре солидных опухолей составляют
а) до 10 % всех новообразований
б) до 25 % всех новообразований
в) до 50 % всех новообразований
г) до 75 % всех новообразований

Тест 33. Наиболее часто наблюдаемыми признаками при нейробластоме у детей являются
а) гиперемия кожи, повышение уровня α-фетопротеина в сыворотке крови, артериальная гипотония
б) бледность кожных покровов, артериальная гипертония, повышение экскреции с мочой катехоламинов и метаболитов
в) бледность кожных покровов, увеличение показателей трансаминаз в сыворотке крови, микрогематурия

Тест 34. Наиболее важным методом диагностики забрюшинных нейрогенных опухолей в настоящее время является

а) аортография
б) УЗИ
в) сцинтиграфия костей
г) выделительная урография
д) исследование костного мозга

Тест 35. Повышение экскреции катехоламинов и их метаболитов наблюдается при нейробластомах
а) во всех случаях
б) в 30 % наблюдений
в) в 50 % наблюдений
г) в 70 % наблюдений
Тест 36. Поражение по типу «песочных часов» при забрюшинных опухолях у детей характерно для
а) нефробластомы
б) нейробластомы
в) тератобластомы
г) опухолей надпочечников
Тест 37. Рентгенологическими признаками нейрогенной опухоли средостения являются
а) локализация в реберно-позвоночном углу
б) расширение межреберных промежутков на стороне поражения
в) истончение и узурация ребер в области опухоли
г) все вышеперечисленное
д) только пункты а) и б)
Тест 38. Дифференциальный диагноз нейрогенной опухоли средостения проводится
а) с бронхогенной кистой
б) с тимомой
в) с неходжкинской лимфомой
г) с лимфомой Ходжкина
д) со всеми перечисленными
Тест 39. Для уточнения диагноза при объемных процессах в средостении могут использоваться
а) рентгенография грудной клетки в прямой и боковой проекция
б) компьютерная томография
в) УЗИ
г) рентгеновская томография
д) все перечисленное выше
е) правильно а), б) и г)

Тест 40. У ребенка 1 года в левом подреберье определяется мягкоэластической консистенции, ограниченно подвижная опухоль. Над опухолью выслушивается систолический шум. Кожные покровы бледные. На коже в области правой лопатки и левой ягодицы определяются капиллярные гемангиомы. Наиболее вероятный диагноз.
а) гепатобластома
б) эхинококк
в) нейробластома
г) кавернозная гемангиома
д) нефробластома
Тест 41. Наиболее характерным симптомом остеосаркомы у детей является
а) необъяснимое повышение температуры тела
б) ночная боль
в) наличие припухлости и гиперемии кожи над пораженной костью

Тест 42. В большинстве случаев остеосаркома поражает

1) дистальный метафиз бедренной кости
2) проксимальный метафиз бедренной кости
3) дистальный отдел большеберцовой кости
4) проксимальный отдел большеберцовой кости
5) проксимальный отдел плечевой кости
6) дистальный отдел лучевой кости
7) подвздошную кость

а) правильно 1, 4 и 5
б) правильно 2,3 и 6
в) правильно 1,5 и 6
г) правильно 4,6 и 7

Тест 43. Остеосаркому следует дифференцировать

а) с опухолями семейства саркомы Юинга
б) с острым гематогенным остеомиелитом
в) с артритом
г) с посттравматическими изменениями
д) со всеми указанными заболеваниями
е) только с в) и г)

Тест 44. У больного 14 лет диагностирована остеосаркома дистального метафиза бедренной кости. Рост пациента 170 см. Протяженность изменений в кости составляет около 6 см. Метастазы не определяются. Выберите план лечения

а) предоперационная химиотерапия + подвертельная ампутация бедра + послеоперационная химиотерапия
б) предоперационная химиотерапия + резекция коленного сустава с эндопротезированием + послеоперационная химиотерапия
в) полихимиотерапия + лучевая терапия + полихимиотерапия
г) предоперационная химиотерапия + экзартикуляция в тазобедренном суставе + послеоперационная химиотерапия

Тест 45. Больная 15 лет с диагнозом: Остеосаркома дистального метафиза левого бедра. Мягкотканый компонент небольших размеров. Протяженность по длиннику 7 см. По данным КТ выявлены два метастаза в правом легком. Выберите план лечения

а) предоперационная химиотерапия + высокая ампутация бедра + послеоперационная химиотерапия
б) предоперационная химиотерапия + резекция коленного сустава с эндопротезированием + послеоперационная химиотерапия + резекция метастазов в легкое
в) полихимиотерапия + лучевая терапия на первичный очаг и правое легкое + полихимиотерапия
г) только полихимиотерапия
д) проведение симптоматической терапии

Тест 46. Обязательным методом рентгенологического обследования детей с опухолью яичников является

а) компьютерная томография
б) исследование желудочно-кишечного тракта
в) ангиография

Тест 47. У девочки установлен диагноз: Незрелая тератома правого яичника. Выберите тактику лечения.

а) только операция
б) операция + полихимиотерапия
в) только полихимиотерапия

Тест48. Наиболее часто рабдомиосаркома половых органов у детей встречается в возрасте

а) до 5 лет

б) от 5 до 10 лет
в) старше 10 лет

Тест 49. Наиболее часто встречающейся гистологической формой рабдомиосаркомы половых органов у детей является
а) альвеолярная
б) ботриоидная
в) смешанная

Тест 50. При злокачественных опухолях шейки матки у детей оперативное пособие должно включать
а) экстирпацию матки с трубами и верхней третью влагалища
б) конизацию шейки матки
в) пангистерэктомию

Тест 51. Наиболее частой локализацией злокачественных опухолей мочевого пузыря является
а) дно мочевого пузыря
б) тело
в) область треугольника
г) устье мочеточника

Тест 52. Наиболее характерным проявлением опухоли мочевого пузыря является
а) раннее метастазирование (в первые 6 месяцев)
б) наличие восходящей инфекции
в) почечная недостаточность

Тест 53. Под психологической реабилитацией в детской онкологии понимают
а) деонтологические аспекты: врач- больной
б) обеспечение преподавания на дому
в) косметическую реабилитацию
г) все перечисленное выше
д) только а) и в)

Тест 54. Особенностями опухолей у детей раннего возраста являются
а) врожденный характер большинства опухолей
б) трансплацентарный канцерогенез
в) наследственный характер ряда опухолей
г) сочетание ряда опухолей с пороками развития
д) все перечисленное
е) только с а) и г)

Тест 55. Нефробластома наиболее часто встречается в возрасте
а) до 1 года
б) от 2 до 5 лет
в) от 5 до 10 лет
г) старше 10 лет

Тест 56. Морфологический вариант нефробластомы
а) определяет выбор лечебной тактики
б) влияет на прогноз заболевания
в) влияет на характер метастазирования
г) правильно а)и б)
д) нет правильного ответа

Тест 57. Оптимальный оперативный доступ для нефруретерэктомии у детей с опухолью Вилмса
а) параректальный разрез
б) срединный разрез
в) поясничный разрез
г) поперечный

д) правильно б) и г)

Тест 58. При подозрении на опухоль брюшной полости или забрюшинного пространства необходимыми рентгенологическими методами исследования являются

а) рентгенография грудной клетки
б) томография средостения
в) компьютерная томография грудной клетки и брюшной полости
г) выделительная урография
д) холеграфия
е) исследование желудочно-кишечного тракта с барием
ж) все вышеперечисленные

Тест59. Поздними клиническими признаками нефробластомы являются

а) бледность кожных покровов
б) наличие пальпируемой в животе опухоли
в) вялость, выраженная слабость
г) снижение аппетита
д) все вышеперечисленное

Тест 60. Дифференцировать нефробластому следует

а) с нейробластомой
б) с гидронефрозом
в) с неходжкинской лимфомой
г) с кистой брыжейки кишки
д) со всеми указанными заболеваниями
е) только с а) и б)

Тест 61. При лечении нефробластомы у детей первых 6 месяцев в большинстве случаев применяются применяются

а) химиотерапия + нефрэктомия
б) только нефрэктомия
в) нефрэктомия + лучевая терапия
г) химиотерапия + нефрэктомия + лучевая терапия

Тест 62. Метастазы при нефробластоме у детей практически не встречаются

а) при типичном морфологическом варианте
б) при мезобластической нефроме
в) при саркоматозном морфологическом варианте
г) при кистозном варианте

Тест 63. Для нефробластомы характерно метастазирование

а) в легкие
б) в печень
в) в кости
г) в лимфатические узлы
д) во все перечисленные органы
е) правильно только а) и г)

Тест 64. Расширение тени средостения у детей чаще всего связано

а) с увеличением внутригрудных лимфатических узлов при злокачественных лимфомах
б) наличием нейрогенной опухоли средостения
в) с опухолью вилочковой железы
г) с тератогенной опухолью

Тест 65. Для тератогенных опухолей средостения характерны следующие рентгенологические признаки

а) локализация в реберно-позвоночном углу
б) наличие обызвествлений в опухоли
в) расположение в нижних и средних отделах переднего средостения

г) правильно все перечисленное
д) правильно только б) и в)

Тест 66. Для метастатического поражения костей у детей наиболее характерны следующие рентгенологические признаки

1) поражение одной кости
2) литические очаги, окруженные склеротическим ободком
3) множественное поражение костей скелета
4) мелкоочаговая деструкция
5) участки деструкции без четких контуров

а) все ответы правильные
б) правильно 3, 4 и 5
в) правильно 1,2 и 3
г) правильно 2,4 и 5

Тест 67. Дифференциальный диагноз меланомы у детей проводится

а) с гемангиомой
б) с пигментной ксеродермой
в) с пигментным невусом
г) с пиококковой гранулемой
д) со всеми указанными заболеваниями
е) правильно только а) и в)

Тест 68. Хирургическое лечение при меланоме кожи у детей включает

а) экономное иссечение опухоли с гистологическим исследованием
б) широкое иссечение кожи с опухолью с захватом подкожной клетчатки до фасции
в) объем операции зависит от размеров и локализации меланомы

Тест 69. При остром лимфобластном лейкозе часто поражаются

а) яички
б) нервная система
в) глаза
г) правильно а) и б)
д) правильно все перечисленное
е) правильно б) и в)

Тест 70. В структуре онкологической заболеваемости на лейкозы среди гемобластозов приходится

а) 10 %
б) 30 %
в) 50 %
г) 70 %

Тест 71. Чаще болеют острым лейкозом дети в возрасте

а) до 2 лет
б) 2-5 лет
в) 6-10 лет
г) 11-14 лет

Тест 72. Хромосомные аномалии у больных острым лимфобластным лейкозом встречаются

а)менее чем в 50 % наблюдений
б) более чем в 50 % наблюдений
в) в 100 % наблюдений

Тест 73. Наличие бластов в периферической крови при остром лейкозе

а) обязательный признак
б) необязательный признак

в) редкий признак

Тест 74. Поддерживающая терапия у детей с острым лимфобластным лейкозом проводится в течение

а) до 1 года

б) до 2 лет

в) до 3 лет

Тест 75. Пересадка костного мозга у детей с острым лимфобластным лейкозом проводится

а) при первой или второй ремиссии

б) при рецидиве

в) не проводится

Тест 76. При неходжкинских лимфомах у детей наиболее часто поражаются следующие группы периферических лимфатических узлов

а) шейные

б) паховые

в) подвздошные

г) подмышечные

д) правильно а) и г)

е) правильно а) и б)

Тест 77. При неходжкинских лимфомах у детей наиболее часто поражаются следующие отделы желудочно-кишечного тракта

а) тонкая кишка

б) прямая и сигмовидная

в) илео-цекальный угол

г) восходящий отдел ободочной

д) желудок

Тест 78. Самая частая первичная локализация неходжкинских лимфом у детей

а) периферические лимфатические узлы

б) глоточное кольцо

в) кожа и мягкие ткани

г) брюшная полость

д) средостение

Тест 79. Наиболее часто лимфома Ходжкина встречается в возрасте

а) до 3 лет

б) от 3 до 6 лет

в) от 6 до 8 лет

г) старше 10 лет

Тест 80. Показанием к проведению высокодозной полихимиотерапии с аутологичной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток является:

а) рецидивирующее и рефрактерное течение лимфомы Ходжкина

б) первая ремиссия острого лимфобластного лейкоза

в) нейрофиброматоз

Тест 81. Показанием к аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у детей является:

а) высокий риск острого лимфобластного лейкоза

б) стандартный риск острого лимфобластного лейкоза

в) первая ремиссия неходжкинских лимфом

Образец зачетного билета:

1) **Тестовые задания**. Расширение тени средостения у детей чаще всего связано

а) с увеличением внутригрудных лимфатических узлов при злокачественных лимфомах

б) наличием нейрогенной опухоли средостения

в) с опухолью вилочковой железы

г) с тератогенной опухолью

Повышение экскреции катехоламинов и их метаболитов наблюдается при нейробла стомах

а) во всех случаях

б) в 30 % наблюдений

в) в 50 % наблюдений

г) в 70 % наблюдений

Поражение по типу «песочных часов» при забрюшинных опухолях у детей характерно для

а) нефробластомы

б) нейробластомы

в) тератобластомы

г) опухолей надпочечников

Рентгенологическими признаками нейрогенной опухоли средостения являются

а) локализация в реберно-позвоночном углу

б) расширение межреберных промежутков на стороне поражения

в) истончение и узурация ребер в области опухоли

г) все вышеперечисленное

д) только пункты а) и б)

Дифференциальный диагноз нейрогенной опухоли средостения проводится

а) с бронхогенной кистой

б) с тимомой

в) с неходжкинской лимфомой

г) с лимфомой Ходжкина

д) со всеми перечисленными

2) **Вопрос**. Опухоли семейства саркомы Юинга. Клинические проявления, пути метастазирования, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика. Роль высокодозной химиотерапии.

3)Ситуационная задача. У ребенка 4 лет отмечается фебрильная лихорадка в течение 2 недель, не отвечающая на эмпирическую антибактериальную терапию, выраженный геморрагический синдромом на коже, гепатоспленомегалия, на рентгенограмме грудной клетки – расширение средостения, в клиническом анализе крови - анемия, тромбоцитопения и агранулоцитоз. Предположительный диагноз? Дальнейшие диагностические шаги?

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций (**ОПК 5,7, ПК 1,3,4,5,6,7,9**) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса для обучающихся ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Этапы формирования компетенций ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-5)**	Лекции Клинические практические занятия Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)**	Лекции Клинические практические занятия Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных	Клинические практические занятия Осмотр больных под руководством преподавателя	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)**	Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		
Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие) **(ПК-3)**	Лекция Практическое занятие Осмотр больных под руководством преподавателя	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)**			
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		
Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		
Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную)	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:
1-я часть зачета: выполнение тестирования;
2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий.

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
– от 0 до 49% выполненных заданий – не зачтено;
– от 50 до 100% - зачтено, допущен до 2 части зачета.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

Баллы 35-40 выставляются за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Баллы 30-34 выставляются обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Баллы 25-29 выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его

деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Менее 25 баллов обучающийся получает, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговые баллы за зачет суммируются с баллами, полученными в ходе занятий, и выставляются преподавателем в ведомости, электронный журнал и зачетную книжку обучающегося со словом «зачет». Дисциплина считается освоенной при получении обучающимся более 61 балла (положение о БРС ПСПбГМУ им.И.П.Павлова).

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

Электронная библиотечная система «Консультант студента»

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание. Авторы: под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. Библиография:Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html. Электронное издание на основе: Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1.
2. Онкология. Автор: под общей ред. С.Б. Петерсона. Библиография:Онкология [Электронный ресурс] : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440704.html. Электронное издание на основе: Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4070-4.
3. Онкология. Тесты с элементами визуализации. Автор: Черенков В.Г.

   Библиография:Онкология. Тесты с элементами визуализации [Электронный ресурс] / Черенков В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html

   Электронное издание на основе: Онкология. Тесты с элементами визуализации : учеб. пособие / В. Г. Черенков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4092-6.

4 Онкология. Автор: В.Г. Черенков

Библиография:Онкология [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html

Электронное издание на основе: Онкология : учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4091-9.

4 Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями. Авторы: под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова

Библиография:Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443507.html
Электронное издание на основе: Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7.

5 Детская онкология. Автор: Рыков М.Ю.
Библиография:Детская онкология [Электронный ресурс] / Рыков М.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443682.html
Электронное издание на основе: Детская онкология : учебник / М. Ю. Рыков, И. А. Турабов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4368-2.

6 Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей. Авторы: А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова.
Библиография:Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей [Электронный ресурс] / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442630.html
Электронное издание на основе: Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4263-0.

Библиотека:

7 Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.

8 Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.

9 Методология и организация паллиативной помощи детям (под редакцией А.С. Симаходского, прот. А.Е. Ткаченко) / А.С. Симаходский, А.Е. Ткаченко, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, С.А. Караваева, Е.В. Семенова, Г.Э. Ульрих, А.Н. Котин, И.В. Кушнарева, А.И. Леонова, И.В. Сидорова – СПб: ООО «Типография Экспресс-реклама», 2021- 83 с.

10 Методологические подходы к преподаванию отдельных разделов педиатрии с целью качественной подготовки врачей педиатров (под редакцией А.С. Симаходского) /А.С. Симаходский, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, А.Н. Котин, И.Л. Никитина, В.П. Новикова, Е.В.Семенова, Н.В. Скрипченко, С.М. Харит- СПб: Издат. «Типография Лесник», 2020г. – 219с

11 Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1.ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ. Авторы: В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков

Библиография:ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ [Электронный ресурс] / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://old.studentlibrary.ru/book/970406793V0065.html
Электронное издание на основе: ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
2.Черенков В.Г. Клиническая онкология. -М. -2010.- 434 с.Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии. -М. -2007.- 398 с.
3.Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Онкология. -М. -2007 – 559 с.
4.Гематология (под ред.Мамаева Н.Н.) Руководство для врачей -2-е доп. и перераб.- СПб.: СпецЛит. – 2011 -615с.
5.Детская онкология. Руководство для врачей (под ред. БелогуровойМ.Б.)-СПб.: СпецЛит, 2002- 351с.
6.Клиническая онкогематология: руководство для врачей. Под ред. М.А.Волковой. -М.: Медицина. – 2007 . - 576 с.
7.Румянцев А.Г., Масчан А.А. Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях.- М: Медпрактика-М, 2006-502с.
8.Зубаровская Л.С., Семенова Е.В. Особенности трансплантации гемопоэтических клеток у детей. Пособие для врачей. -СПб.: СПбГМУ – 2009. - 31 с.
9.Мамаев Н.Н.Цитогенетика гемабластозов Пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ. - 2009.-31с.
10.Гершанович М.Л., Филов В.А. Симптоматическая терапия в онкологии. - СПб. - 2007.
11.Давыдов М.И., Стилиди И.С. Рак пищевода. - М. - 2007.
12.Довгалюк А.З. Рак легкого. – СпецЛит - 2008.
13.Ковригина А.М., Пробатова Н.А. Лимфома Хожкина и крупноклеточные лимфомы.- Мед. Информ.агентсво. - 2007.
14.Семиглазов В.В., Топузов Э.Э. Рак молочной железы. - М. – 2008.
15.Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В., Клетсель Неоадъювантное и адъювантное лечение рака молочной железы. - М.: «Медицинское информационное агентсво» - 2008.- 288 с.
16.Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований у детей. Рекомендации. Под ред. Б.В.Афанасьева, В.В.Семиглазова .- СПб.:изд. СПбГМУ.- 2013.
17.Алиев М.Д., Поляков В.Г., Менткевич Г.Л., Маякова С.А. Детская онкология. – М. – 2012. – 681 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

www.bloodjournal.org
www.leukemia.org
www.nejm.org
www.nature.com/bmt
www.pubmed.org
www.elservier.ru
www.spb-gmu.ru

Электронные базы данных
https://rodog.ru/

https://nodgo.org/

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

Периодические издания:

Журналы:

16. Терапевтический архив
17. Гематология и трансфузиология
18. Онкогематология
19. Клиническая онкогематология
20. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
21. Иммунология.
22. Педиатрия.
23. Blood
24. Experimental Hematology
25. Leukemia
26. Biology Blood and Marrow Transplantation
27. Hematologica
28. Bone Marrow Transplantation
29. New England Journal Medicine
30. Lancet

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Онкология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Онкология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях

различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Онкология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие

умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям
для студента по дисциплине «Онкология»

Тема №2 Гемобластозы у детей: лейкозы, миелодисплатичекий синдром/ миелопролиферативные заболевания

Цель: ознакомить студентов с основными онкогематологическими заболеваниями, которые встречаются в детском возрасте. Разобрать понятие «онкологическая настороженность». ознакомить с принципами ранней диагностики и проинформировать о ситуациях, ведущих к диагностическим ошибкам.

После освоения темы студент должен **знать**: Эпидемиология злокачественных заболеваний крови. Классификация злокачественных заболеваний. Лейкемогенез: современная трактовка. Лабораторные и инструментальные методы обследования, необходимые для постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Клиническая картина. Факторы прогноза. Течение. Осложнения. Принципы терапии. Современные методы терапии: иммунотерапия, таргетная терапия. Место трансплантации гемопоэтических стволовых клеток крови в терапии онкогематологических заболеваний. Диспансеризация. Профилактика рецидивов. Долгосрочное наблюденее, реабилитация после перенесенных онкогематологических заболеваний. Прогноз.

Студент должен **уметь**:

- оценить показатели анализа крови, интерпретировать отклонения от нормы,
- сформулировать предварительный диагноз
- предложить дополнительные исследования для проведения диф диагностики,
- составить план лечения
- определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение;
- сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы,
- дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного;
- рекомендовать меры профилактики обострений;

= вести медицинскую документацию

11. Требования к результатам освоения

Изучение данной темы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные,	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Онкология», в	Контрольные вопросы,

	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	которых рассматриваются этиология, патогенез, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика, классификация, клинические проявления, особенности течения, возможные осложнения, онкологических заболеваний у детей и взрослых. ИД-2 **Уметь** собрать и оценить анамнестическую и клиническую информацию о заболевании; анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья; оценивать эпидемическую обстановку; клинически диагностировать основные проявления онколгических заболеваний; сформулировать предварительный диагноз; назначить лабораторное и инструментальное обследование, консультации смежных специалистов, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования; провести дифференциальную диагностику заболевания; сформулировать клинический диагноз	ситуационные задачи
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 **Знать** разделы дисциплины «Онкология», в которых рассматриваются методы лечения и профилактики злокачественных заболеваний у взрослых и детей; основные группы лекарственных препаратов, используемых у пациентов с онкологической патологией, показания и	Контрольные вопросы, ситуационные задачи.

		противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного, возможных побочных эффектов лекарственных препаратов, выбрать формы и фармакологические средства, выписать рецепт при онкологических заболеваниях; оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их; организовать профилактические мероприятия; применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий при работе с больными в ходе получения ими терапии(химио-, лучевой, таргетной); определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение; сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного; рекомендовать меры вторичной профилактики обострений; вести медицинскую документацию	

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих	Контрольные вопросы

	(законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	пациентов с онкологическими заболеваниями ИД-2 **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ИД-1 **Знать** последовательность осмотра пациента, показатели возрастной нормы оценки физикальных параметров ИД-2 **Уметь** интерпретировать данные, полученные в ходе осмотра и физикального обследования. **Владеть** пальпацией и перкуссией живота (печени, селезенки), пальпацией лимфоузлов с определением их размера, консистенции, болезненности	
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями и паллиативной помощи пациентам с резистентным течением. ИД -2 **Уметь** оказать помощь пациентам с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые у детей в гематологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с гематологическими заболеваниями. ИД-2 **Уметь** составить план обследования ребенка с гематологическими	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

	(протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	проблемами, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в онкологии. ИД-2 **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования и провести анализ патологических или пограничных состояний нарушений.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных злокачественных заболеваний. ИД-2 **Уметь** проводить дифференциальную диагностику на основе жалоб, анамнеза, клинических проявлений и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-1 **Знать** основные принципы терапии и профилактики злокачественных заболеваний; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в онкологии, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение,	

12. План занятия

N п/п	Этап занятия	Форма контроля усвоения	Примерное время
1	Вводная часть - Организационный момент - Цели занятия	–	5 минут
2	Контроль исходного уровня знаний по теме	Тестирование	20минут
3	Лекция Формирование новых знаний	–	45 минут
4	Перерыв	–	10 минут
5	Лекция Формирование новых знаний по теме	–	45 минут
	Перерыв		5 мин
6	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Устный опрос и решение ситуационных задач	45 минут
7	Перерыв		10 минут
8	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме Совместный с преподавателем осмотр пациентов		45 минут
9	Перерыв		10 минут
10	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Клинические разборы	45 минут

11	Перерыв		10 минут
12	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме Самостоятельная курация пациентов		45 минут
13	Перерыв		10 мин
14	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме		45 мин
15	Перерыв		10 мин
16	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Представление пациентов	45 мин
17	Перерыв		10 мин
10	Заключительная часть - Подведение итогов - Домашнее задание	–	20 минут

13. Содержательная часть практического занятия

Контроль исходного уровня знаний студентов: тестирование.

Разбор со студентами

В структуре онкологической заболеваемости у детей 50% приходится на злокачественные заболевания крови. Самым частым заболеванием (75% от всех гемобластозов) является **острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ**).

Эпидемиология. Ежегодно впервые диагностируется 3 случая ОЛЛ на 100000 детского населения в год. Отмечается младенческий пик заболеваемости в возрасте 2-5 лет. Ежегодно в Российской федерации ОЛЛ диагностируется примерно у 1000 пациентов в возрасте от 0 до 18 лет.

Этиология и патогенез

В настоящее время лейкемогенез представляется многоступенчатым процессом с рядом последовательных событий приводящих к определенным генетическим мутациям, обуславливающим развитие заболевания. Несмотря на большое количество известных предрасполагающих факторов для развития лейкоза, ими можно объяснить возникновение заболевания не более чем у 5% заболевших детей. У большинства пациентов ОЛЛ возникает как спонтанное событие, которое явилось следствием случайного стечения неблагоприятных воздействий внешней среды и внутренних предпосылок, приводящих к спонтанным нарушениям репарации и репликации ДНК. В основе развития опухолевого клона лежит комплексный генетический дефект. Основными поломками являются количественные хромосомные аномалии (нарушение плоидности) и качественные: транслокации, делеции, инверсии и другие. Одинаковое первичное генетическое событие (например, образование химерного гена MLL/AF4 или ETV6/RUNX1), которое возникает, как показали исследования близнецовых пар, внутриутробно, объединяет ОЛЛ в обособленную подгруппу с одинаковым иммунофенотипом и ответом на терапию. При

многоцентровых исследованиях образцов пуповинной крови выявили встречаемость химерного гена TEL/AML в 100 раз чаще, чем развивается TEL/AML позитивный ОЛЛ. Таким образом, появилось предположение о том, что для реализации первичной мутации необходимо повторное событие (вторичная хромосомная поломка), которая приведет к развитию заболевания. Поэтому у пациентов ОЛЛ с t(12;21) очень часто выявляется делеция короткого плеча 12 хромосомы.
Факторы риска делятся
на внутренние (генетические): синдром Дауна, анемия Фанкони, нейрофиброматоз 1 типа и др. генетические заболевания,
внешние: ионизирующая радиация, электромагнитные излучения, пестициды, инфекции и др.
Диагностика:
Исследование крови: (появление бластных клеток)
Исследование костного мозга:
-морфологическое (обнаружение бластных клеток > 25%)
-цитохимическое (выявление PAS-позитивных клеток, негативных на миелопероксидазу),
-цитогенетическое (кариотипирование, FISH),
-молекулярно-биологическое.
Главное место в диагностики ОЛЛ отводится проточной цитофлуометрии с определением иммунофенотипа бластной популяции.
Просмотр со студентами показательных анализов крови первичных больных
Обсуждение критериев постановки диагноза. Формулировка диагноза по МКБ-10.
Осмотр больных с различными злокачественными заболеваниями системы крови с различным течением и прогнозом для жизни.
Проработка основных принципов терапии
1.Основной принцип - применение риск-адаптированной терапии: для определения интенсивности лечения пациенты делятся на группы риска согласно прогностическим факторам (прогностическая стратификация).
2.Обязательная профилактика неролейкоза (ранняя и интенсивная)
3.Продолжительная поддерживающая терапия
4.Своевременная интенсификация для группы высокого риска, выполнение аллогенной трансплантации гемопоэтических клеток (алло-ТГСК).
Разбор клинических случаев.
Обсуждение.

Выходной контроль знаний: опрос

14. Задания для самоподготовки

5.5.Литература, рекомендуемая для самоподготовки

Основная

- Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями. Авторы: под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова
  - Библиография:Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443507.html
  - Электронное издание на основе: Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7.

- Детская онкология. Автор: Рыков М.Ю.
    - Библиография:Детская онкология [Электронный ресурс] / Рыков М.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443682.html
    - Электронное издание на основе: Детская онкология : учебник / М. Ю. Рыков, И. А. Турабов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4368-2.
- Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.
- Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.

- Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

дополнительная литература

1.Детская онкология. Руководство для врачей (под ред. БелогуровойМ.Б.)-СПб.: СпецЛит, 2002- 351с.

2.Румянцев А.Г., Масчан А.А. Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях.- М: Медпрактика-М, 2006-502с.

3.Зубаровская Л.С., Семенова Е.В. Особенности трансплантации гемопоэтических клеток у детей. Пособие для врачей. -СПб.: СПбГМУ – 2009. - 31 с.

4.Мамаев Н.Н.Цитогенетика гемабластозов Пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ. - 2009.-31с.

5.«Гематология детского возраста: Особенности гемопоэза у детей. Интерпретация показателей клинического анализа крови в зависимости от возраста» Семенова Е.В., Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

5.6.Вопросы для самоподготовки

6. Какое самое частое злокачественное заболевание у детей в возрасте до 14 лет?
7. Перечислите предрасполагающие факторы для развития острых лейкозов у детей?
8. Какие основные синдромы характерны для острого лимфобластного лейкоза?
9. Назовите основные принципы терапии острых лейкозов у детей?
10. Какая форма миелодиспластического синдрома наиболее часто встречается у детей раннего возраста?

В ходе всех практических занятий обучающийся должен овладеть навыками:

Написание истории болезни онкологического больного.

1. Оформление амбулаторной карты онкологического больного.
2. Заполнение учетной документации на онкологического больного:

- извещение о впервые выявленном больном (форма 090/У);

- контрольная карта диспансерного наблюдения (форма 030/У);
- выписка из истории болезни онкологического больного (форма 027-1/У);
- протокол на запущенный случай злокачественного новообразования (форма 027-2/У).

По окончанию изучения дисциплины должен уметь

1. Собрать анамнез и сформулировать алгоритм обследования при подозрении на злокачественную солидную опухоль, лейкоз или злокачественную лимфому
2. Сформулировать алгоритм обследования больного, излеченного от злокачественного новообразования, с целью выявления рецидива или метастазов.
3. Интерпретировать данные лабораторных исследований применительно к злокачественным опухолям основных локализаций.
4. Участвовать в рентгенологических, эндоскопических, ультразвуковых исследованиях.
5. Обнаружить патологическое образование на рентгенограмме или компьютерной томограмме органов грудной клетки, брюшной полости, костей и мягких тканей..
6. Интерпретировать данные рентгенограмм, компьютерных томограмм и результаты эндоскопических исследований различных органов с типичными признаками новообразований.
7. Интерпретировать результаты описания морфологической и цитологической картиры предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований.
8. Отличить по внешнему виду меланому от пигментного невуса.
9. Определить кожные симптомы и симптомы со стороны соска при раке молочной железы.
10. Взять мазки-отпечатки для цитологического исследования при опухолях наружных органов.
11. Сформулировать диагноз злокачественного новообразования с определением стадии, клинической группы и тактики ведения больного.

(В приобретении лечебных навыков студенты участвуют под контролем преподавателя только в качестве ассистента. Все контакты с пациентами осуществляются лишь после добровольного согласия больного)

1. Наблюдение за больным в процессе лучевой или химиотерапии с контролем показателей крови.
2. Обсуждение выбора специфического лечения.
3. Обсуждение симптоматического лечения у инкурабельных больных.
4. Участие в осуществлении плевральной пункции, перевязок послеоперационных ран, пункции брюшной полости.
5. Участие в экстренной помощи онкологическим больным (наружное кровотечение из распадающейся опухоли, патологический перелом).

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Нейролейкоз у детей: диагностика, профилактика, лечение.
2. Лимфоаденопатия в практике педиатра: дифференциальный диагноз специфической и неспецифической лимфоаденопатии.
3. Нейробластома. Стратификация на группы риска. Место трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.
4. Принципы химиотерапии онкологических заболеваний у детей. Осложнения химиотерапии.
5. Место лучевой терапии в лечении онкологических заболеваний у детей.
6. Место трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в лечении онкологических заболеваний у детей.

7. Принципы диагностики онкологических заболеваний. Гистологическое, иммуногистохимическое, цитогенетическое, молекулярно-биологическое исследования.
8. Принципы стадирования онкологических заболеваний.
9. Оценка ответа на проводимое лечение при онкологических заболеваниях.
10. Отдаленные осложнения у детей, перенесших онкологические заболевания.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:
  - **г) https://rodog.ru/**
  - **д) https://nodgo.org/**

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Онкология»

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Реквизиты выданного в установленном порядке Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям
1	2	3	4	5	6	7
	Высшее образование специалитет «Педиатрия» 31.05.02					
		Конференц-зал 122,6 кв.м. Стол – 1 шт, Кресла – 120 шт, Плазменная панель – 1 шт Ноутбук – 1 шт Мультимедийный проектор - 1 шт; процессор презентационный цифровой в комплекте – 1 шт; радиомикрофонная система – 1 шт, экран отражательный с электроприводом – 1 шт; подвес потолочный для проектора - 1 шт,	197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44, (11 этаж) помещение №456	Оперативное управление	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество № 01/049/2013-2522 от 22.05.2013 года бессрочное	
		Аудитория 43,8 кв. м. Мультимедийный проектор – 1 шт; Ноутбук - 1 шт;	197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-	Оперативное управление		

		подвес потолочный для проектора – 1 шт, Столы -3 шт, Стулья – 56 шт, прикрепление к операционному столу – 1 шт, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей – 1 шт, анализатор дыхательной смеси – 1 шт,	8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 69		Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество № 01/049/2013-2522 от 22.05.2013 года бессрочное	
		Дневной стационар № 208 Манипуляционный зал - площадь 22,9 кв.м - 1 шт, Стол манипуляционный модифицированный ОРТ) - 1 шт, аппарат наркозно-дыхательный S/5 Aespire - - 1 шт, Шкаф 2 шт: Малый операционный стол 1 шт Стол лаборантов Тумба с мойкой 1 шт Малые манипуляционные столы 3 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, противошоковый набор - 1 шт, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий - 1 шт, инструментарий для выполнения стернальных пункций – 12 шт, трепанобиопсий – 5 шт,	197022, город. Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж). Помещение № 104	Оперативное управление		
		Кабинет врача №203 Консультативный кабинет. площадь 15,6 кв. м. - - 1 шт, Компютер - 1 шт, Стол письменный - 1 шт, Тумба 3 шт - 1 шт, Стол 3 шт Кушетка - 1 шт, Холодильник Н - 1 шт,орд Шкаф - 3 шт Принтер – 1 шт	197022 город Санкт-Петербург, Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 91	Оперативное управление		
		Палата одноместная отделения интенсивной терапии Площадь 16,3 кв.м. - 1 шт, Оборудование: Консоль реанимационная - 1 шт, Аппарат ИВЛ д/палаты интенсивной терапии	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 4 этаж Помещение №170	Оперативное управление		

		- 1 шт, Увлажнитель дых. Смеси - 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт, Облучатель - 1 шт, Кровать функциональная серии - 1 шт, Машина д/мойки и сушки посуды (судномоечная) мод. KD - 1 шт, Телевизор ЖК - 1 шт, Тумбочка прикроватная д/тяжелобольных - 2 шт, Банкетки разные-1 Стулья разные -1 Монитор пациента - 1 шт, Столик процедурный - 1 шт, Матрас противопролежневый реабилитационный - 1 шт, Компрессор медицинский д/анестезиологии и реанимации - 1 шт.				
		Палата одноместная отделения трансплантации для взрослых Стол – 2 шт Тумба прикроватная – 2 шт Шкаф – 1 шт Телевизор 1 шт Стулья – 2 шт; Кровать функциональная - 2 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, термометр - 1 шт, облучатель бактерицидный - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №№ 212 (6 этаж)	Оперативное управление		
		Учебная комната №1 (Кабинет 610) Площадь – 18,4 кВ. м. Оборудование: Генетический анализатор - 1 шт Система диагностическая - 1 шт Компьютер -1 шт Сейф 1 шт Шкаф 2 шт Стол письменный 1 шт Стол лабораторный для оборудования 2 шт Источник бесперебойного питания 1 шт Принтер - 1 шт. Компьютер - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №1240 (6 этаж)	Оперативное управление		

Разработчики:
профессор кафедры ГТТ
с курсом ДО им. Б.В.Афанасьева
ФПО, д.м.н Ю.А.Пунанов.
профессор кафедры ГТТ
с курсом ДО им. Б.В.Афанасьева
ФПО, д.м.н Е.В.
Семенова
доцент кафедры, кмн А.В. Козлов
Рецензент:
Заведующая кафедрой
онкологии медицинского
факультета ФГБОУ ВПО
«Санкт-Петербургский
государственный университет»
дмн, профессор Р.В.
Орлова

Электив «Детская онкология»

1.Цели и задачи:

Целью дисциплины является формирование врачебного мировоззрения у студентов, которое направлено

-на раннее распознавание злокачественных заболеваний у детей и подростков,

- освоение тактики современного лечения онкологических заболеваний у пациентов в возрасте до 21 года.

ЗАДАЧАМИ дисциплины являются:

создание у студентов определенного запаса теоретических знаний и практических навыков по онкологии, необходимых врачу-педиатру для развития «онкологической настороженности»:

- приобретение студентами знаний о факторах риска развития онкологических заболеваний у детей,
- изучение студентами современных возможностей ранней диагностики (скрининга) онкологических заболеваний у детей,
- обучение студентов тщательному сбору анамнеза с анализом характера жалоб больного
- обучению студентов выявлению ранних симптомов злокачественной опухоли у пациента и выявлению показаний к направлению к врачу детскому онкологу
- изучение студентами клинической картины, наиболее часто встречающихся злокачественных заболеваний у детей
- дать представление студентам о современных высокотехнологичных методах диагностики и лечения онкологических заболеваний у детей и его результатах.
- дать представление о психо-социальных и деонтологических аспектах детской онкологии.
- изучение студентами эпидемиологии, структуры онкологической заболеваемости, организации онкологической помощи детям в Российской Федерации
- дать представление о паллиативной помощи, трудовой экспертизе и трудоустройстве онкологических больных.

- дать представление студентам об отдаленных последствиях противоопухолевого лечения

- формирование у студентов навыков общения с пациентом и его родственниками с учетом этико-деонтологических и психо-социальных особенностей категории онкологических больных

В задачи практических занятий по детской онкологии со студентами 6 курса входит систематизация и углубление, как теоретических основ, так и практических навыков во всех звеньях многоплановой комплексной проблемы противораковой борьбы. При проведении занятий, прежде всего, уделяется внимание мерам профилактики, клиническим проявлениям ранних форм новообразований, методам обследования, современным подходам к лечению, диспансеризации, реабилитации, деонтологии наиболее частых врачебных ошибок. Предусмотренное программой активное участие студентов в самостоятельной работе дополнительно способствует формированию клинического мышления и онкологического мировоззрения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Детская онкология», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих детей с онкологическими заболеваниями ИД-2 **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	Контрольные вопросы
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ИД-1 **Знать** последовательность осмотра ребенка, показатели возрастной нормы оценки физикальных параметров ИД-2 **Уметь** интерпретировать данные, полученные в ходе осмотра и физикального обследования. **Владеть** пальпацией и перкуссией живота (печени, селезенки), пальпацией лимфоузлов с определением их	

		размера, консистенции, болезненности	
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи детям с онкологическими заболеваниями и паллиативной помощи пациентам с резистентным течением ИД -2 **Уметь** оказать помощь детям с перечисленными состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые у детей в онкологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных со злокачественными заболеваниями. ИД-2 **Уметь** составить план обследования ребенка с онкологией, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в онкологии ИД-2 **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования и провести анализ патологических или пограничных состояний у детей.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных онкологических заболеваний у	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

	устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	детей ИД-2 **Уметь** проводить дифференциальную диагностику онкологических заболеваний на основе жалоб, анамнеза, клинических проявлений и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	ИД-1 **Знать** основные принципы терапии и профилактики онкологических заболеваний; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в онкологии, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение,	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ программы специалитета по Педиатрии

Электив изучается в двенадцатом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин (вариативная часть, дисциплины по выбору) по специальности 31.05.02 – Педиатрия. (в учебном плане: Б.1В.ДВ.10.01)

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		**Семестр**

	Всего часов / зачетных единиц	12
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Клинические практические занятия (КПЗ)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	36	36
зачетные единицы	1	1

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Общие вопросы детской онкологии. Современная диагностика и лечение онкологических заболеваний у детей.	2	4	3	9
Лейкозы у детей. МДС/МПЗ у детей.	2	4	3	9
Солидные опухоли у детей: нейробластома, опухоль Вильмса, саркомы костей и мягких тканей, герминогенные опухоли, ретинобластома. Опухоли ЦНС	2	4	3	9
Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей со злокачественными заболеваниями	2	4	3	9
ИТОГО	8	16	12	36

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Общие вопросы детской онкологии. Современная диагностика и лечение онкологических заболеваний у детей.	Эпидемиология. Структура онкологической заболеваемости.Особенности опухолей у детей. Ранняя диагностика. Верификация диагноза. Мультидисциплинарный подход к лечению опухолей у детей. Организация онкологической помощи детскому населению.Понятие о программном лечении, мультицентровые исследования. Прогноз при различных опухолевых заболеваниях в детском возрасте. Деонтологические и психо-социальные аспекты в онкологии.	ПК 1,3,4,5,6,7,9
2.	Лейкозы у детей. МДС/МПЗ у детей.	Лейкозы у детей. Общие сведения (этиология, патогенез, клинико-гематологическая картина, лабораторная диагностика). Классификация, дифференциальная клинико-гематологическая характеристика и принципы терапии острых лейкозов. Классификация, дифференциальная клинико-гематологическая характеристика и принципы терапии хронических лейкозов. МДС/МПЗ у детей.	ПК 1,3,4,5,6,7,9
3	Солидные опухоли у детей: нейробластома, опухолъ Вильмса, саркомы костей и мягких тканей, герминогенные опухоли, ретинобластома. Опухоли ЦНС	Солидные опухоли у детей: нейробластома, опухолъ Вилмса, саркомы костей и мягких тканей, герминогенные опухоли, ретинобластома.	ПК 1,3,4,5,6,7,9

		Дагностика, стадирование, лечение и прогноз. Опухоли ЦНС у детей. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.	
4	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей со злокачественными заболеваниями	ТГСК- современный метод терапии злокачественных заболеваний. Понятие об иммуноадоптивной терапии.. Виды ТГСК. Источник ГСК. Технология выполнения. Показания у детей. Осложнения (ранние, поздние).	ПК 1,3,4,5,6,7,9

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

Электронная библиотечная система «Консультант студента»

8. Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями. Авторы: под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова
   Библиография:Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443507.html
   Электронное издание на основе: Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7.
9. Детская онкология. Автор: Рыков М.Ю.
   Библиография:Детская онкология [Электронный ресурс] / Рыков М.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443682.html
   Электронное издание на основе: Детская онкология : учебник / М. Ю. Рыков, И. А. Турабов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4368-2.
10. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей. Авторы: А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова.
    Библиография:Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей [Электронный ресурс] / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442630.html
    Электронное издание на основе: Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4263-0.

Библиотека:

14. Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.
15. Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.
16. Методология и организация паллиативной помощи детям (под редакцией А.С. Симаходского, прот. А.Е. Ткаченко) / А.С. Симаходский, А.Е. Ткаченко, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, С.А. Караваева, Е.В. Семенова, Г.Э. Ульрих, А.Н. Котин, И.В. Кушнарева, А.И. Леонова, И.В. Сидорова – СПб: ООО «Типография Экспресс-реклама», 2021- 83 с.
17. Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1.ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ. Авторы: В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков

Библиография:ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ [Электронный ресурс] / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://old.studentlibrary.ru/book/970406793V0065.html

Электронное издание на основе: ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011

2.Детская онкология. Руководство для врачей (под ред. БелогуровойМ.Б.)-СПб.: СпецЛит, 2002- 351с.

3.Румянцев А.Г., Масчан А.А. Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях.- М: Медпрактика-М, 2006-502с.

4.Зубаровская Л.С., Семенова Е.В. Особенности трансплантации гемопоэтических клеток у детей. Пособие для врачей. -СПб.: СПбГМУ – 2009. - 31 с.

5.Мамаев Н.Н.Цитогенетика гемабластозов Пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ. - 2009.-31с.

6.Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований у детей. Рекомендации. Под ред. Б.В.Афанасьева, В.В.Семиглазова .- СПб.:изд. СПбГМУ.- 2013.

7.Алиев М.Д., Поляков В.Г., Менткевич Г.Л., Маякова С.А. Детская онкология. – М. – 2012. – 681 с.

8. Дурнов Л.А., Голдобенко Г.В., «Детская онкология», Москва, «Медицина», 2008

9.Детская онкология. Руководство для врачей. Под редакцией М.Б.Белогуровой, Санкт-Петербург, СпецЛит, 2002.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Общие вопросы детской онкологии. Современная диагностика и лечение онкологических заболеваний у детей.	ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование - 0,5 Устный опрос -0,5 Расшифровка результатов учебных анализов,1
2	Лейкозы у детей. МДС/МПЗ у детей.	ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос 0,5 Решение ситуационных задач,1
3	Солидные опухоли у детей: нейробластома, опухоль Вильмса, саркомы костей и мягких тканей, герминогенные опухоли, ретинобластома. Опухоли ЦНС	ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос 0,5 Решение ситуационных задач,1
4	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей со злокачественными заболеваниями	ПК 1,3,4,5,6,7,9	Тестирование 0,5 Устный опрос0,5 Решение ситуационных задач,1
Вид аттестации			Зачет 1

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(БРС)*
1	**Зачет**	1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	*Описание шкалы оценивания электронного тестирования:* – от 0 до 49% выполненных заданий – не зачтено; – от 50 до 100% -зачтено
		2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания	*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета* Баллы 35-40 выставляются за ответ, в

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(БРС)*
				котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Баллы 30-34 выставляются обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(БРС)*
				выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Баллы 25-29 выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Менее 25 баллов обучающийся получает, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(БРС)*
				значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговые баллы за зачет суммируются с баллами, полученными в ходе занятий, и выставляются преподавателем в ведомости, электронный журнал и зачетную книжку обучающегося со словом «зачет». Дисциплина считается освоенной при получении обучающимся более 61 балла (положение о БРС ПСПбГМУим.И.Павлова).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (ТЕСТОВ):

Тесты с одним правильным ответом.

1. К особенностям онкопедиатрии относится:
А. врожденный характер большинства опухолей
Б. связь опухолей и пороков развития
В. преобладание саркоматозных опухолей
Г. связь опухолей с трансплацентарным воздействием
+ Д. все перечисленное
2. В морфологии солидных опухолей у детей преобладают:

А. рак
+ Б. саркома
В. нет четкого преобладания
3. В структуре онкогематологических заболеваний у детей первое место занимает:
+ А. лейкоз
Б. лимфома Ходжкина
В. неходжкинские лимфомы
4. У детей в возрасте до 5 лет преобладают следующие злокачественные опухоли:
А. остеогенная саркома и синовиальная саркома
Б. рак щитовидной железы
+ В. нейробластома и нефробластома
Г. все ответы правильные
Д. правильного ответа нет
5. К достоинствам метода УЗТ относятся:
А. неинвазивный характер исследования
Б. безвредность
В. отсутствие противопоказаний
Г высокая информативность
+ Д. все ответы правильны
6. Компьютерная томография может помочь поставить:
А. морфологический диагноз
+ Б. топический диагноз
В. клинический диагноз
Г. все ответы правильны
7. Повышение уровня экскреции катехоламинов является характерным для:
А. заболеваний почек
+ Б. нейробластом
В. лимфопролиферативных процессов
8. Под термином лимфаденопатия подразумевают:
А. лейкозную инфильтрацию лимфатических узлов
Б. лимфоцитоз в периферической крови
В. лимфобластоз в стернальном пунктате
+ Г. увеличение лимфоузлов
9. Основным методом лечения доброкачественных опухолей является:
+ А. хирургический
Б. лучевой
В. гормональный
Г. лекарственный
10. У мальчика 13-ти лет выявлено увеличение обеих молочных желез. Узловых образований не выявляется. Наиболее целесообразным в данном случае является:
+ А. обследование у уролога, эндокринолога, терапевта
Б. маммография
В. пункция молочных желез с последующим цитологическим исследованием пунктата
Г. назначение гормонотерапии
11. Решающим методом при диагностике рабдомиосаркомы у детей являются:
А. рентгенологический
Б. термография
В. радионуклеидные
Г. УЗИ и компьютерная томография
+Д. морфологический с иммунофенотипированием
12.Наиболее информативный метод исследования при нефробластоме:
А. ангиография

Б. компьютерная томография
В. УЗИ
Г. внутривенная урография
+ Д. правильные ответы Б и В.

13.Методы лечения опухоли Вильмса:
А. хирургический
Б. химиотерапевтический
В. лучевая терапия
+ Г. комплексный

14. Гематурия при опухоли Вильмса:
А. микро
Б. макро
В. отсутствует
+ Г. возможны все варианты

15. Основные химиопрепараты, используемые в лечении остеосаркомы:
+ А. ифосфамид, доксорубицин, метотрексат, цисплатин
Б. винкристин, актиномицин, доксорубицин
В. карбоплатин, вепезид, доксорубицин
Г. циклоосфан, доксорубицин, цисплатин, метотрексат

16.Основные факторы прогноза при остеогенной саркоме и саркоме Юинга:
А. объем опухолевой массы
Б. гистологический ответ на индукционную химиотерапию
В. локализация опухоли
Г. возраст, пол
+ Д. все, кроме Г

Ситуационные задачи для элективного цикла «Детская онкология»

ЗАДАЧА 1

Ребенок Максим Я., 14 лет поступил с жалобами на увеличение шейных лимфатических узлов.

Из анамнеза известно, что 1 месяц назад у ребенка заметили увеличение шейных лимфатических узлов. Участковым педиатром поставлен диагноз: шейный лимфаденит. Больной получал антибактериальную терапию без эффекта, затем получил курс УВЧ-терапии на область увеличенных лимфатических узлов, после чего отмечалось их увеличение, самочувствие ребенка ухудшилось. Периодически высоко лихорадит до 38,5ºС, что сопровождается ознобом, беспокоят проливные ночные поты, появился кашель, боли за грудиной, ребенок похудел.

При осмотре обращает на себя внимание изменение конфигурации шеи. Пальпируется конгломерат лимфатических узлов на шее слева, общим размером 5,0х7,0см, внутри него пальпируются отдельные лимфатические узлы размером 1,0-1,5см, не спаянные между собой и окружающей клетчаткой, безболезненные при пальпации. Другие группы периферических лимфатических узлов не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца несколько приглушены, ритмичные. Границы сердца расширены в поперечнике. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются.

В общем анализе крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты $4,5x10^{12}$/л, цв.п. 0,88, тромбоциты $495x10^{9}$/л, лейкоциты $8,4x10^{9}$/л, палочкоядерные 4%, сегментоядерные 72%, эозинофилы 1%, моноциты 3%, лимфоциты 20%, СОЭ 37 мм/час.

В биоптате шейного лимфатического узла обнаружены клетки Березовского-Штернберга.

На рентгенограмме органов грудной клетки – расширение срединной тени за счет увеличенных внутригрудных лимфатических узлов. На УЗИ органов брюшной полости-

печень, селезенка, поджелудочная железа однородной структуры, увеличенных лимфатических узлов в брюшной полости не обнаружено.

В миелограмме – костный мозг клеточный, бласты 0,2%, нейтрофильный росток 65%, эритроидный росток 21%, лимфоциты 8%, эозинофилы 6%, мегакариоциты 1 на 200 миелокариоцитов.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для уточнения стадии заболевания и гистологического варианта?
3. Какую стадию заболевания можно поставить на основании приведенных данных?
4. Были ли ошибки участкового врача в тактике ведения больного, если да, то какие?
5. Что включает в себя лечение данной патологии?
6. От чего зависит объем лечебных мероприятий?
7. Назовите лабораторные показатели, характеризующие активность процесса.
8. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
9. Назовите морфологические особенности клетки Березовского-Штернберга.
10. Назовите группы лимфатических узлов средостения, наиболее часто поражающиеся при данном заболевании.
11. Каков прогноз заболевания в данном случае?
12. Каким образом проводится диспансеризация больных с данной патологией?

Диагноз для ответа: Лимфома Ходжкина, стадия IIБ

ЗАДАЧА 2

Девочка Юля Х, 11 лет поступила в отделение с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, повышение температуры, боли в ногах.

Из анамнеза известно, что в течение последних трех месяцев девочка стала быстрее уставать, снизился аппетит. 2 недели назад родители заметили, что ребенок побледнел. Настоящее ухудшение состояния отмечалось 10 дней назад, когда повысилась температура до $39,3^0$ С, увеличились подчелюстные лимфатические узлы. В амбулаторном анализе крови выявлен гиперлейкоцитоз до $200,0x10^9$/л, с подозрением на опухолевое заболевание девочка была госпитализирована.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Резко выражены симптомы интоксикации. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, на конечностях многочисленные экхимозы. Пальпируются подчелюстные, шейные лимфатические узлы размерами до 1,5см, подвижные, безболезненные; подмышечные, паховые лимфатические узлы до 1,0см в диаметре. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах справа ослаблено, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень +4,0см, селезенка +2,0см ниже края реберной дуги. Отмечается ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига.

В общем анализе крови: гемоглобин 86 г/л, эритроциты $3,2x10^{12}$/л, цв.п. 0,8, тромбоциты единичные, лейкоциты $208x10^9$/л, бласты 76%, палочкоядерные 1%, сегментоядерные 4%, лимфоциты 19%, СОЭ 64 мм/час.

В миелограмме – костный мозг гиперплазирован, бласты 96%, нейтрофильный росток 3%, эритроидный росток 1%, мегакариоциты не найдены.

Цитохимическое исследование костного мозга – ШИК-реакция гранулярная в 95% бластов, реакция на миелопероксидазу и судан отрицательная.

По данным иммунологического исследования костного мозга- на бластных клетках выявлены маркеры зрелой Т-клетки.

В ликворе – цитоз 200/3, белок 960 ммоль/л, реакция Панди +++, бласты 100%.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз согласно принятой классификации.
2. Что явилось решающим в постановке Вашего диагноза?
3. Какие методы исследования необходимо еще провести этому ребенку?
4. Назовите основные этапы лечения этого заболевания.
5. Что явилось причиной развития неврологической симптоматики?
6. Объясните патогенез клинических симптомов.
7. Опишите морфологические особенности лимфобласта.
8. Какие цитохимические реакции характерны для миелобластов? для лимфобластов?

Диагноз для ответа: Острый лимфобластный лейкоз, Т-клеточный вариант, нейролейкоз.

ЗАДАЧА 3

Ребенку 6 лет. В течение 1 месяца беспокоят ноющие боли в левой голени. При осмотре определяется умеренное увеличение в объеме всей голени. Кожа обычной окраски. При рентгенологическом исследовании выявлена ячеистая деструкция большеберцовой кости на всем протяжении, многослойный линейный периостит и игольчатый периостит.

Вопросы

1. Какой предположительный диагноз?
2. Перечень диагностических мероприятий?

Ответы:

1. Саркома Юинга
2. КТ или МРТ (с контрастированием пораженного сегмента конечности); КТ легких; остеосцинтиграфия; биопсия

ЗАДАЧА 4

Девочка О.,4 лет, поступила в стационар с жалобами на слабость, подъемы температуры, боли в ногах.

Анамнез заболевания: 10 дней назад у ребенка отмечались подъем температуры до 37,8-38,5*С, слабость, заложенность носа. Обратились к участковому педиатру, установлен диагноз - ОРВИ, о. ринофарингит. Назначены сосудосуживающие препараты в нос, обработка полости рта гексоралом, виферон в свечах. В динамике через 5 дней сохранялась лихорадка, слабость, вялость, появился кашель. Повторно осмотрен педиатром: отмечается увеличение шейных лимфатических узлов, в легких - аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Диагностировано течение о. бронхита, начата антибактериальная терапия сумамедом, добавлены муколитики. Несмотря на проводимое лечение, сохранялась лихорадка, нарастали слабость, вялость, увеличение шейных лимфатических узлов, появились боли в нижних конечностях.

Амбулаторно выполнен анализ крови: лейкоциты -20,8*10/9/л, гемоглобин -92 г/л, тромбоциты-62*10/9/л, в лейкоцитарной формуле - атипичные мононуклеары 22%. С подозрением на инфекционный мононуклеоз ребенок госпитализирован в стационар.

При поступлении: состояние тяжелое, выражены симптомы общей интоксикации, лихорадит до 38,4, на ножки не встает. Голос гнусавый. Кожа бледная, сыпи нет. Пальпируются подчелюстные, шейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы, безболезненные, не спаянные с окружающими тканями, кожа не изменена. Тоны сердца ясные, ритмичные, тахикардия до 124 уд. в минуту. В легких дыхание жесткое проводится

во все отделы, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень+4 см, селезенка + 4 см ниже края реберной дуги.
Общий анализ крови: лейкоциты -29,5*10/9/л, гемоглобин-80 г/л, тромбоциты-56*10/9/л, лейкоцитарная формула: сегментоядерные нейтрофилы-14 %, моноциты-10%, эозинофилы -2%, бласты- 74%.
Миелограмма: клеточность костного мозга -73*109/л. Отмечается тотальное замещение костного мозга бластами -96%. Бласты в макро и мезогенерации, с высоким ядерно-цитоплазматическим соотношением. Эритроидный росток резко редуцирован. Мегакариоциты по мазку не найдены.
Цитохимическое исследование: миелопероксидаза - отриц.; судан В – отриц.; PAS – реакция более 50% положительная по лимфоидному типу.
Иммунофенотипирование костного мозга: в исследованной пробе костного мозга выявлена популяция бластных клеток с иммунофенотипом CD19+/CD10+/CD34+/CD38+/CD20-/cytCD79a+-.
ЗАДАНИЕ:
11. Поставьте правильный диагноз
12. На каком основании ребенку был установлен диагноз инфекционный мононуклеоз?
13. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести?
14. Какие клинические синдромы встречаются у данного ребенка?
15. Назовите основные этапы лечения этого ребенка?
16. Прогноз заболевания?

Диагноз для ответа: Острый лимфобластный лейкоз, пре-В-иммунологический вариант.

ЗАДАЧА 5
Мальчик 6 месяцев, поступил в отделение в тяжелом состоянии, с температурой 38,5*С, с дефицитом массы тела. Со слов родителей ребенок заболел внезапно, 4 дня назад поднялась температура до 39*С, мальчик отказался от еды, сон беспокойный, постоянно плачет. Участковый педиатр назначил жаропонижающие и амоксиклав. На третий день улучшения состояния не отмечалось, на коже появились множественные петехии. Ребенок был госпитализирован в ДГБ на отделение гематологии. При поступлении: состояние тяжелое, ребенок вялый, при осмотре плаксивый. Обращает на себя внимание сниженный тургор кожи, истощение подкожно-жирового слоя, крайне низкий мышечный тонус, на бледной коже множественные петехии. Живот увеличен в размерах за счет гепатоспленомегалии (печень +5см, селезенка +9см).В клиническом анализе крови: эритроциты 2,3х10/12/л
Гемоглобин (HGB) 98 г/л ,
Гематокрит (HCT) 33.1 %
Средний объем эритроцита (MCV) 94.1 фл (80.0 - 99.0)
Среднее содержание Hb в эритроците (MCH) 31.4 > пг (27.0 - 31.0)
Средняя конц-ция Hb в эритроците (MCHC) 334 г/л (330 - 380)
Ширина распределения RBC по объему (RDW) 14.9 > % (11.6 - 13.7)
Тромбоциты 4х10/9/л
Лейкоциты 330х10/9/л
относительные
бластные клетки 82%
Нейтрофилы 2%
Лимфоциты 12%
Моноциты 4%
Эозинофилы 0%
Базофилы 0%

В миелограмме: в костном мозге тотальное замещение бластами-98%.
Цитохимическое исследование клеток костного мозга:
Миелопероксидаза в лейкоцитах отрицательна "PAS"-реакция положительна в 35% бластов, позитивный материал располагается по лимфоидному типу: мелкогранулярно в виде "ожерелья" вокруг ядра, иногда образуя мелкие блоки.
Иммунофенотипирование клеток костного мозга: CD34+CD19+CD10+CD24-CD15+CD65+
При молекулярно-генетическом исследовании обнаружен MLL-AF4.

В ликворе – цитоз 1000/3, бласты 100%.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз.
3. Какие методы исследования необходимо еще провести этому ребенку?
4. Назовите основные этапы лечения этого заболевания.
6. Прогноз заболевания.

Диагноз для ответа: Острый лимфобластный лейкоз, t (4;11), MLL-AF4. Нейролейкоз.

ЗАДАЧА 6

Мальчик 1 год 2 мес. Мама считает ребенка больным с 4-х месяцев, часто болел ОРЗ, риниты, подъемы температуры до фебрильных цифр.
При обследовании по месту жительства в клиническом анализе крови: Hb – 52 г/л., бласты – 55%, L- 7,1 х10/9/л, Tr – 69х10/9/л, заподозрено системное заболевание крови.
Направлен в областную больницу. При осмотре состояние тяжелое, стабильное. Кожные покровы бледные, на волосистой части головы 2 подкожных плотных образования, размером 0,7х0,7 см, лимфоаденопатия всех групп л/у, d до1,5 см. Гепатоспленомегалия (печень +2 см, селезенка +3см).
Выполнена пункция костного мозга: 65% бластных клеток.
Цитохимическое исследование - липиды отр, миелопероксидаза
отр, гликоген (PAS) пол в 22% бластов, форма гранулярная.
Иммунофенотипирование фенотип соответствует Т-ОЛЛ.
Цитогенетика : хромосомных перестроек нет.
Исследования спинномозговой жидкости : прозр. Цитоз 1/3, б-
0,33, Лф- 100%
Проводилась индукция ремиссии, согласно протоколу MLL – Baby 2006, группа SRG.
Рестадирование (Д36): в миелограмме бласты 0,5%. В ходе лечения тяжелых инфекционных и токсических осложнений не было. Все препараты вводились в полных дозах, тайминг введения цитостатиков был соблюден. ПХТ переносил удовлетворительно.

Через 6 месяцев на фоне поддерживающей терапии отмечались повышение температуры до 39, вялость, рвота. Назначена антибактериальная терапия. В клиническом анализе крови : лейкоциты 1,6х109/л, гемоглобин 123 г/л, тромбоциты 105х109/л. Присоединилась светобоязнь, горизонтальный нистагм, косоглазие.
В ликворе: цитоз 2560/3, 99% бластных клеток. Неврологический статус крайне тяжелый за счет нарастающей менингиальной симптоматики. В клиническом анализе крови: Л – 3,7х109/л, Тр- 100х109/л, бласты – 40% . Гепатоспленомегалия.

ЗАДАНИЕ:

1. Прогноз заболевания.
2. Назовите основные этапы лечения этого заболевания.
3. Показания к ТГСК. На каком этапе необходимо проведение ТГСК.

Диагноз для ответа: Острый лимфобластный лейкоз, Т-иммунологический вариант, без хромосомных поломок, 1 ранний сочетанный (костно-мозговой и нейро- рецидив).

ЗАДАЧА 7

Мальчик 3 года.
Диагноз: Острый лимфобластный лейкоз, BIII-иммунологический
вариант с делецией короткого плеча 12 хромосомы, t(12:21)
Полная клинико-гематологическая ремиссия I . Минимальная остаточная болезнь.
Со слов мамы в 2 года 9 мес. появилась бледность, быстрая утомляемость. Поступил в областная детскую больницу. Первичное обследование:
: данные осмотра:
Кожные покровы : выраженная бледность, кожно-геморрагического синдрома нет.
Печень при пальпации:+1см Селезенка не пальпируется.
Первичное обследование: лабораторные результаты
В клиническом анализе крови 75% бластов.
Переведен в специализированное гематологическое отделение
Миелограмма: Бласты - 86.60 %
Цитохимическое исследование: Миелопероксидаза отрицательная.
Гликоген в лейкоцитах "PAS"-реакция положительна в 65% бластов, позитивный материал располагается по лимфоидному типу: мелко-гранулярно
Исследование ликвора: белок-0,16 г/л, цитоз- 1/3, бесцветный, прозрачнеый.
Кариотипирование клеток костного мозга
Кариотип 46,XY,del(12)(p11)[10]/46,XY[10]
Заключение Патологический клон с делецией короткого плеча 12 хромосомы выявлен в 50% метафаз.
Молекулярно-биологическое исследование костного мозга
При исследовании хромосомных перестроек методом ОТ-ПЦР (RQ-PCR)
в биоматериале костный мозг :транслокация t(12;21) TEL/AML1 обнаружена
Уровень относительной экспрессии химерного гена TEL-AML1 составляет:
TEL-AML1/ABL*100 87.2100
Иммунофенотипирование : в исследованной пробе костного мозга выявлена популяция бластных клеток с В-линей иммунофенотипом (70%):
CD19+/CD10+/CD34+/CD38+/CD22+/cytCD79a+/cytIgM+/CD20-/IgM-/HLA-DR+, более всего характерным для B-III варианта ОЛЛ (классификации EGIL).
Проводилась индукционная терапия по протоколу ALL-MB2008, для стандартного риска. ветвь PEG-|DNR+.
На +8 день индукции бласты в периферической крови не обнаружены.
При контрольной миелограмме на Д+15 бласты 0,6% (клеточность 44,0Х10/9/л)
На Д36 подтверждена ПКГР I.
Иммунофенотипирование КМ на 77 день от начала терапии: В-лимфоциты по комбинации маркеров CD38/CD20/CD34/CD10/CD45 представлены зрелоклеточным компонентом и популяцией молодых клеток, иммунофенофенотипический профиль которых не соответствует нормальным В-клеточным элементам костного мозга

(CD45dim/CD10+/CD20+/CD34-/CD38+) в количестве 0,007% от ЯСК (0,7 х 10-4).

ЗАДАНИЕ:

1.Прогноз заболевания.

2.Рекомендации по тактике наблюдения (обследования).

3.Необходимые мероприятия дальнейшего лечения.

Диагноз для ответа: Острый лимфобластный лейкоз, BIII-иммунологический вариант, с делецией короткого плеча 12 хромосомы, t(12:21), TEL/AML1. ПКГР 1. МОБ.

ЗАДАЧА 8

Девочка О, 8 лет, поступила в гематологическое отделение с жалобами на спонтанное появление экхимозов на коже рук и ног, множественные петехии.

Анамнез заболевания: 2 недели назад после летних каникул, проведенных на Черном море, мама ребенка заметила, что у девочки отмечается снижение аппетита, бледность кожи и слизистых, кровоточивость десен. При осмотре: генерализованная лимфаденопатия, печень + 4+5 см, селезенка +6 см из-под рёберной дуги, гиперплазия десен. В клиническом анализе крови: лейкоциты 500х10/9/л, бласты 56%, гемоглобин 56 г/л, тромбоциты 2х10/9/л.

Миелограмма: Костный мозг гипоклеточный, бластная популяция до 78%.В пунктате преобладают промоноциты и монобласты, в виде крупных клеток с обширной базофильной цитоплазмой. Более 80% неэритроидных ядросодержащих клеток представлены

моноцитами. Ядра клеток округлой формы с нежной структурой хроматина, содержат одно или два четко выраженных ядрышка.

Цитохимическое исследование: миелопероксидаза положительная, высокая активность а-НЭ, PAS-положительная.

Цитогенетическое исследование: t (9;11)(p22;q23)

Молекулярно-генетическое исследование:WT1 полож.

Иммунофенотипирование:MPO+/CD33+/ HLA-DR+/CD13+/CD65+/CD4+

Исследование ликвора:цитоз 2/3, белок 0,1

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз
2. Перечислите клинические синдромы у данного ребенка
3. Определите факторы прогноза.
4. Перечислите этапы терапевтической тактики

Диагноз для ответа: Острый миелоидный лейкоз с транслокацией t(9;11)(p22;q23) (M5-вариант по FAB-классификации).

ЗАДАЧА 9

Мальчик С.,13 лет, поступила в стационар с жалобами на слабость, подъемы температуры, боли в ногах.

Из анамнеза известно, что ребенок болен с 12 лет, когда при проведении экстренной операции по поводу флегманозного аппендицита впервые выявлены изменения в клиническом **анализе крови**: тяжелая анемия (Hb 29г/л), тромбоцитопения (2х10/9/л), лейкоциты 5,7х10/9/л, бласты 35%. Ребенок переведен в специализированный гематологический стационар. При поступлении состояние тяжелое, сознание ясное, жалобы на слабость, отсутствие аппетита. При осмотре: кожные покровы бледные, выраженный кожно-геморрагический синдром. Все группы л/у не увеличены. Печень +1 см, селезенка не пальпируется. В **миелограмме** бластов 62,2%. При **иммунофенотипировании:** выявлены бластные клетки с суммарным иммунофенотипом CD34+CD117+CD33+CD13+HLADR-.

Цитогенетическое исследование: выявлена t(8;21)

Молекулярно-генетическое исследование: выявлен химерный ген AML1/ETO.

Исследование ликвора: цитоз 2/3.

Начата терапия по протоколу BFM-AML-2004. По окончанию индукционного курса химиотерапии достигнута 1 клинико-гематологическая и цитогенетическая ремиссия. При молекулярно-генетическом исследовании: AML1/ETO сохраняется. ХТ продолжена по схеме стандартного риска. Через 6 месяцев на фоне терапии появились жалобы на оссалгии. В миелограмме 60% бластов.

ЗАДАНИЕ:

1.Поставьте диагноз.

2. Какие благоприятные и неблагоприятные прогностические факторы имеются у ребенка?
3. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести?
4. Какие клинические синдромы встречаются у данного ребенка?
5. Перечислите этапы дальнейшей терапевтической тактики.

Диагноз для ответа: Острый миелоидный лейкоз с транслокацией (8;21), AML1/ETO. (М2-вариант по FAB-классификации).

ЗАДАЧА 10

Девочка М., 11 лет. Впервые значимые изменениями в клиническом анализе крови были выявлены в возрасте 10 лет 6 месяцев: Hb- 98 г/л, Er- 2,89х10 12/л , Tr – 42х10^9/л , L- 2,4 х10^9/л .

Что послужило причиной госпитализации детскую городскую больницу, где были выполнены следующие исследования:

- **Миелограмма:** Костномозговой пунктат из 3-х точек низкоклеточный, полиморфный. Лейкоэритробластическое отношение в норме. Лейкопоэз: гранулоцитарный росток умеренно сужен (31%). Созревание нейтрофилов не нарушено. Дегенеративных изменений в лейкоцитах нет. Эритропоэз: эритр.росток умеренно расширен за счет увеличения содержания полихроматофильных нормоцитов (26%). Соотношение базофильные: полихроматофильные:оксифильные номоциты так же указывает на увеличение полихроматофильных нормоцитов 1:21,6:2,3. Эритропоэз нормобластический. В мазках К/М – единичные в п/зр, полихроматофильные

эритроциты. Мегакариоциты в достаточном количестве. Шнуруют тромбоциты неактивно.

Изменения в миелограмме были расценены как иммунная тромбоцитопения. Получила курс ВВИГ (Октагам) – без эффекта.

В **клин.ан.кр(16.03.11)**: Hb- 88 г/л, Er- 3,4x10^{12}/л, L- 2,6 x10^{9}/л, Tr- 48x10^{9}/л, **бласты 3**%, промиелоцит1%, миелоциты 5%, юн 1%, с 21%,э 2%, п 3%, л 59%, м 5%, СОЭ 10 мм/ч.

Для уточнения диагноза и тактики дальнейшего лечения девочка была направлена в специализированноегематологическое отделение федеральной клиники.

Объективно при первичном поступлении в 10 лет 11 мес:

Состояние средней тяжести по интоксикационному и анемическому синдромам, стабильное. Выраженная общая слабость, вялость. Не лихорадит. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень 0,5 см вдоль края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется.

Клинический анализ крови: лейкоциты – 2,1×10^{9}/л (бласты – 4%, с/я – 15%, э - 1%, м - 13%, л– 67%); гемоглобин – 76 г/л; тромбоциты – 38×10^{9}/л, ретикулоциты 2,32 %.

Миелограмма:

бласты = 18,8 % в пересчете на неэритроидный компонент

Заключение: Костный мозг гипоклеточный, эритроидный росток преимущественно нормобластический, гиперплазирован до 78% с выраженными признаками **дисэритропоэза** в более чем 10% эритрокариоцитов (пикноз ядерного хроматина, тельца Жолли, гранулы гемосидерина в эритрокариоцитах, единичные двухядерные, единичные «мегалы», встречаются клетки с вакуолизацией цитоплазмы). Миелоидный росток редуцирован, до16,6% , с задержкой созревания на стадии молодых бластных форм до 4%, что в пересчете на неэритроидный компонент составляет 18,8%. **Мегакариоциты преимущественно из дисплазированных форм** (микроформы, диплоидны, полиморфные). Индекс Э/Л: 4:1.

Цитогенетическое исследование костного мозга:

48, XX, +i(1)(q10),dic(3;3)(q29;p21),+19[16] / 46,XX[4]

Заключение: патологический клон с изохромосомой 1 по длинному плечу, дицентрической хромосомой 3;3, трисомией 19 выявлен в 80% метафаз, клетки с нормальным кариотипом составляют 20%.

Иммунофенотипирование костного мозга:

По данным цитофлюориметрического исследования картина костного мозга изменена: определяется две генерации бластных клеток: со сниженной экспрессией CD45 и промежуточной гранулярностью (5%), с отсутствием экспрессии CD45 и низкой гранулярностью (70%). Имеются признаки билинейной пролиферации: эритроидной (иммунофенотип с экспрессией гликофорина А CD235+/MPO+/CD34-/CD117-/HLA-DR- соответствуют эритробластам) и миелоидной (MPO+/CD34+/CD117+/HLA-DR+/CD13+/CD33+/CD4+ соответствуют миелобластам).

Гистологическое и иммуногистохимическое исследование костного мозга:Трепанобиоптат костного мозга, умеренного объема, частично с выраженными признаками механического повреждения. Доступно исследованию содержимое 4-5 лакун. Костные балки широкие, обычной структуры. Клетки гемопоэза занимают 70-80% площади лакун. Проедставлены все ростки гемопоэза. Миелопоэз (миелопероксидаза+) значительно сужен, омоложен, количество зрелых клеток снижено. Эритропоэз (гликофорин +) нормобластический, клетки располагаются диффузно. Соотношение миело:эритро 1:1. Группы незрелых клеток миелопоэза, в том числе бласты лежат в центрах лакун. Кол-во CD34+ клеток 5-6%. В центрах лакун обнаруживаются мелкие группы CD34+ клеток (до 3-4 клеток). Малые лимфоциты расположены диффузно, в умеренном кол-ве. Мегакариоциты немногочисленные, преобладают формы с гиполобуляцией ядра.

Заключение: нормоклеточный (по возрасту) костный мозг с резким сужением и омоложением миелопоэза, нарушением созревания гранулоцитов. Избыток CD 34+клеток. **Диспластические черты в мегакариоцитах.**

Общий анализ ликвора: бесцветный, прозрачный, белок 0,49 г/л; цитоз 1/3.

ЗАДАНИЕ:
1.Поставьте диагноз.
2.С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Какие клинические синдромы встречаются у данного ребенка?
4.Перечислите этапы дальнейшей терапевтической тактики.

Диагноз для ответа: Миелодиспластический синдром, РАИБ

ЗАДАЧА 11

Мальчик С.,1 год 6 месяцев. Ребёнок болен с 1 года 5 мес, когда появилось опухолевидное образование в правой подмышечной области. По месту жительства проведен курс антибактериальной терапии без эффекта, в связи с чем был госпитализирован в отделение гематологии. При осмотре в отделении: справа в подмышечной области образование 4,0 х 2,5 см. Лимфоузлы, доступные пальпации, не увеличены. Печень + 1 см, селезенка не пальпировалась.

Данные обследования:

Клинический анализ крови: Эр 3,52 х 10^{12}/л Нв 110 г/л ЦП 0,9 Тромб. 304,5х10^{9}/л Лц 10,0 х 10^{9}/л**;** Э 2%; Ю 0% , Пя 4%, Ся 45%, Лимфоциты 38%; Моноциты 11%; СОЭ 25мм/час.

Миелограмма из 3 х точек - бластные клетки 3,2%; 4,0%, 1,2%.

Рентгенография грудной клетки: без патологии.

СКТ органов грудной полости: определяется деформация правого гемиторакса вследствии наличия вдоль переднее - боковой поверхности правой половины грудной клетки массивного патологического образования состоящего из конгломерата лимфоузлов размерами 70,0 х 43,0 х 74,0 мм , с четкими неровными контурами. В верхнем – переднем этаже средостения опреляются л/узлы, размерами 5,4 мм. Увеличение бронхо-пульмональных димфоузлов с 2х сторон. В своем ложе определялась вилочковая железа, размерами 45,0 х 20,0 мм, гомогенной структуры.

УЗИ брюшной полости: небольшая гепатоспленомегалия. Увеличение л/узлов в воротах печени и эпигастральной области.

Ликвор 29.07.10 Белок 0,033 г/л Цитоз 0,6 х 10^{6}/л

Произведена биопсия объемного образования правой подмышечной области:

Гистологическое исследование биоптата

Микроскопически в л/узле рисунок частично стерт, сохранены немногочисленные лимфоидные фолликулы со светлыми центрами размножения, отмечается диффузно-очаговая инфильтрация эозинофилами, плазматическими клетками, сегментоядерными лейкоцитами, крупными одноядерными, двуядерными и многоядерными клетками, множественные патологические митозы.

CD 20 положительно в остатках лимфоидных фолликулов, отрицательно в опухолевых клетках.

CD 3 положительно в Т лимфоцитах и отрицательно в опухолевых клетках.

CD 30 положительная мембранная и внутрицитоплазматическая (внутри аппарата Гольджи реакция) в опухолевых клетках.

CD 15 положительное в нейтрофилах, отрицательно в опухолевых клетках.

ALK1 интенсивно положительное в цитоплазме опухолевых клеток.

Ра х 5 интенсивно положительное ядерное окрашивание В лимфоцитов и отрицательно в ядрах опухолевых клеток.

2-ой этап иммуногистохимического исследования:

CD 2 отрицательно в опухолевых клетках.

CD 5 положительно часть опухолевых клеток.

CD 7 отрицательно в опухолевых клетках.
Perforin положительно опухолевые клетки.
Granzim B положительно опухолевые клетки.
Ki 67 положительное ядерное окрашивание более 80% опухолевых клеток.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Какие дополнительные исследования возможно выполнить для уточнения прогноза заболевания?
4. Перечислите основные этапы терапевтической тактики.

Диагноз для ответа: Т-клеточная анапластическая лимфома

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ул. Льва Толстого, дом 6-8, Санкт-Петербург, 197022; тел.: (812) 338-78-95, факс: (812) 338-66-02;
e-mail: info@1spbgmu.ru, сайт: www.1spbgmu.ru.

БЛАНК ОТВЕТА (РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ)

Студент

_____Гр._____

ФИО

Задача№_____

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций (**ПК 1,3,4,5,6,7,9**) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса для обучающихся ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Этапы формирования компетенций ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
Способность и готовность собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками **(ПК-1)**	Клинические практические занятия Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и	Лекция Практическое занятие Осмотр больных под руководством преподавателя	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
психомоторное развитие) **(ПК-3)**			
Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи **(ПК-4)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи **(ПК-5)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя Самостоятельная курация больных Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами **(ПК-6)**	Лекции Клинические практические занятия Решение ситуационных задач Осмотр больных под руководством преподавателя	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		
Способность и готовность проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-7)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
Способность и готовность составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания **(ПК-9)**	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет	Государственная итоговая аттестация
	Клинические практические занятия		
	Решение ситуационных задач		
	Осмотр больных под руководством преподавателя		
	Самостоятельная курация больных		
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой		

Форма аттестации – зачет, который включает две части:
1-я часть зачета: выполнение тестирования;
2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий.

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
– от 0 до 49% выполненных заданий – не зачтено;
– от 50 до 100% - зачтено, допущен до 2 части зачета.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

Баллы 35-40 выставляются за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Баллы 30-34 выставляются обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Баллы 25-29 выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Менее 25 баллов обучающийся получает, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговые баллы за зачет суммируются с баллами, полученными в ходе занятий, и выставляются преподавателем в ведомости, электронный журнал и зачетную книжку обучающегося со словом «зачет». Дисциплина считается освоенной при получении обучающимся более 61 балла (положение о БРС ПСПбГМУ им.И.П.Павлова).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

Электронная библиотечная система «Консультант студента»

- Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями. Авторы: под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова

- Библиография:Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443507.html
- Электронное издание на основе: Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7.
- Детская онкология. Автор: Рыков М.Ю.
- Библиография:Детская онкология [Электронный ресурс] / Рыков М.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443682.html
- Электронное издание на основе: Детская онкология : учебник / М. Ю. Рыков, И. А. Турабов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4368-2.
- Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей. Авторы: А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова.
- Библиография:Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей [Электронный ресурс] / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442630.html
- Электронное издание на основе: Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4263-0.

Библиотека:

- Миелодиспластический синдром у детей Л.С. Зубаровская, А.А. Осипова, Е.В. Морозова, Е.В. Семёнова – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 35 с.
- Диагностика и лечение острого миелоидного лейкоза у детей /И.И. Калинина, А.А. Масчан, Ю.В. Ольшанская, Г.А. Цаур, М.Э. Дубровина, М.А. Масчан, Г.А. Новичкова, А.М. Попов – М: ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, 2022 - . 104 с.
- Методология и организация паллиативной помощи детям (под редакцией А.С. Симаходского, прот. А.Е. Ткаченко) / А.С. Симаходский, А.Е. Ткаченко, В.Ю. Альбицкий, А.В. Каган, С.А. Караваева, Е.В. Семенова, Г.Э. Ульрих, А.Н. Котин, И.В. Кушнарева, А.И. Леонова, И.В. Сидорова – СПб: ООО «Типография Экспресс-реклама», 2021- 83 с.

- Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1.ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ. Авторы: В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков

Библиография:ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ [Электронный ресурс] / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://old.studentlibrary.ru/book/970406793V0065.html

Электронное издание на основе: ЧАСТНАЯ ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ / В.И. Ковалёв, Д.В. Ковалёв, В.Г. Поляков -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011

2.Детская онкология. Руководство для врачей (под ред. БелогуровойМ.Б.)-СПб.: СпецЛит, 2002- 351с.
3.Румянцев А.Г., Масчан А.А. Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях.- М: Медпрактика-М, 2006-502с.
4.Зубаровская Л.С., Семенова Е.В. Особенности трансплантации гемопоэтических клеток у детей. Пособие для врачей. -СПб.: СПбГМУ – 2009. - 31 с.
5.Мамаев Н.Н.Цитогенетика гемабластозов Пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ. - 2009.-31с.
6.Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований у детей. Рекомендации. Под ред. Б.В.Афанасьева, В.В.Семиглазова .- СПб.:изд. СПбГМУ.- 2013.
7.Алиев М.Д., Поляков В.Г., Менткевич Г.Л., Маякова С.А. Детская онкология. – М. – 2012. – 681 с.
8. Дурнов Л.А., Голдобенко Г.В., «Детская онкология», Москва, «Медицина», 2008
9.Детская онкология. Руководство для врачей. Под редакцией М.Б.Белогуровой, Санкт-Петербург, СпецЛит, 2002.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

www.bloodjournal.org
www.leukemia.org
www.nejm.org
www.nature.com/bmt
www.pubmed.org
www.elservier.ru
www.spb-gmu.ru

Электронные базы данных
https://rodog.ru/
https://nodgo.org/

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

Периодические издания:
Журналы:

31. Терапевтический архив
32. Гематология и трансфузиология
33. Онкогематология
34. Клиническая онкогематология
35. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
36. Иммунология.
37. Педиатрия.
38. Blood
39. Experimental Hematology

40. Leukemia
41. Biology Blood and Marrow Transplantation
42. Hematologica
43. Bone Marrow Transplantation
44. New England Journal Medicine
45. Lancet

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Детская онкология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Детская онкология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Детская онкология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы

Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Пример методических указаний для студента

Методические указания к практическим занятиям
для студента по дисциплине «Детская онкология»

Тема №4
Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) у детей со злокачественными заболеваниями

Цель: ознакомить студентов с ТГСК- современным методом терапии злокачественных заболеваний. Разобрать понятие об иммуноадоптивной терапии.. Виды ТГСК. Источник ГСК. Технология выполнения. Показания у детей. Осложнения (ранние, поздние). Амбулаторное наблюдения детей, перенесших ТГСК.

15. Требования к результатам освоения

Изучение данной темы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ИД-1 **Знать** ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих пациентов с онкологическими заболеваниями ИД-2 **Уметь** собирать анамнез заболевания, анамнез жизни, информацию о перенесенных заболеваниях, операциях, травмах, семейный анамнез, аллергологический анамнез, сведения об условиях жизни и развитии ребенка	Контрольные вопросы
ПК-3	Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ИД-1 **Знать** последовательность осмотра пациента, показатели возрастной нормы оценки физикальных параметров ИД-2 **Уметь** интерпретировать данные, полученные в ходе осмотра и физикального обследования. **Владеть** пальпацией и перкуссией живота (печени, селезенки), пальпацией лимфоузлов с определением их размера, консистенции, болезненности	
ПК-4	Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ИД-1 **Знать** клинические проявления, особенности течения, принципы оказания неотложной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями и паллиативной помощи пациентам с резистентным течением. ИД -2 **Уметь** оказать помощь пациентам с перечисленными	Контрольные вопросы, ситуационные задачи

		состояниями на догоспитальном и госпитальном этапах	
ПК-5	Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые у детей в гематологии, показания для их выполнения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению больных с гематологическими заболеваниями. ИД-2 **Уметь** составить план обследования ребенка с гематологическими проблемами, написать направления на лабораторные и инструментальные обследования, дополнительные консультации и госпитализацию	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-6	Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами	ИД-1 **Знать** основные методы лабораторного и инструментального обследования, применяемые в онкологии. ИД-2 **Уметь** оценить результаты основных и дополнительных методов обследования и провести анализ патологических или пограничных состояний нарушений.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-7	Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 **Знать** клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных злокачественных заболеваний. ИД-2 **Уметь** проводить дифференциальную диагностику на основе жалоб, анамнеза, клинических проявлений и интерпретации результатов основных и дополнительных методов обследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
ПК-9	Способен и готов составлять план лечения и назначать	ИД-1 **Знать** основные принципы терапии и профилактики	Контрольные вопросы,

	терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания	злокачественных заболеваний; знать основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в онкологии, показания и противопоказания к их назначению ИД-2 **Уметь** разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного; определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение,	ситуационные задачи

16. План занятия

N п/п	Этап занятия	Форма контроля усвоения	Примерное время
1	Вводная часть - Организационный момент - Цели занятия	–	5 минут
2	Контроль исходного уровня знаний по теме	Тестирование	20минут
3	Лекция Формирование новых знаний	–	45 минут
4	Перерыв	–	10 минут
5	Лекция Формирование новых знаний по теме	–	45 минут
	Перерыв		5 мин
6	Основная часть занятия	Устный опрос и решение ситуационных задач	45 минут

	Формирование новых знаний и практических навыков по теме		
7	Перерыв		10 минут
8	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме Совместный с преподавателем осмотр пациентов		45 минут
9	Перерыв		10 минут
10	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Клинические разборы	45 минут
11	Перерыв		10 минут
12	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме Самостоятельная курация пациентов		45 минут
13	Перерыв		10 мин
14	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме		45 мин
15	Перерыв		10 мин
16	Основная часть занятия Формирование новых знаний и практических навыков по теме	Представление пациентов	45 мин
17	Перерыв		10 мин
10	Заключительная часть - Подведение итогов - Домашнее задание	–	20 минут

17. Содержательная часть практического занятия

Строение главного комплекса гистосовместимости человека.

Принципы подбора донора. Регистр неродственных доноров гемопоэтических стволовых клеток.

Виды трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аутологичная, аллогенная, сингенная, гаплоидентичная, родственная, неродственная).

Источники гемопоэтических стволовых клеток (костный мозг, периферические стволовые клетки крови, пуповинная кровь).

Методы получения ГСК: миелоэксфузия, фракционирование костного мозга, методы заготовки периферических стволовых клеток крови (ПСКК), стимуляция выхода ПСКК в периферическую кровь.
Этапы проведения ТГСК. Осложнения.
Адоптивная иммунотерапия. Профилактика и терапия рецидивов основного заболевания после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (инфузия донорских лимфоцитов, интерлейкин-2, интерферон).

Осмотр пациентов.
Разбор клинических случаев.
Обсуждение.

18. Задания для самоподготовки

10.1. Литература, рекомендуемая для самоподготовки

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)
Электронная библиотечная система «Консультант студента»

- Семенова Е.В., Быкова Т.А., Витрищак А.А., Казанцев И.В., Козлов А.В, Маркова И.В., Зубаровская Л.С. под ред. Б.В.Афанасьева «Гематология детского возраста: Гематологические заболевания у детей и подростков» Учебно-методическое пособие. Издательство: ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.-2017.
- Современные представления о схеме кроветворения Л.С. Зубаровская,И.М. Бархатов – СПб: Редакционно-издательский центр ПСПбГМУ, 2020- 31 с.

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1.Зубаровская Л.С., Семенова Е.В. Особенности трансплантации гемопоэтических клеток у детей. Пособие для врачей. -СПб.: СПбГМУ – 2009. - 31 с.

.

10.2. Вопросы для самоподготовки

1При каких злокачественных заболеваниях показано проведение аллогенной ТГСК?
11. Какие источники стволовых клеток применяются в детской онкологии?
12. Перечислите основные принципы выбора донора
13. Какой основной терапевтический эффект ожидается от аллогенной ТГСК при злокачественных заболеваниях?
14. Назовите основные осложнения раннего посттрансплантационного периода?

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:
- биологическую природу опухолевых процессов, этиопатогенез, факторы риска и частоту встречаемости различных опухолей у детей и подростков
- общие принципы организации онкологической помощи пациентам детского возраста
- возрастную структуру онкологической заболеваемости
- методы ранней диагностики (скрининг) различных опухолей у детей и подростков
- основные симптомы наиболее часто встречающихся злокачественных опухолей
- основные методы диагностики в детской онкологии

- тактику врача-педиатра при подозрении на злокачественную опухоль, показания к направлению больного к врачу-онкологу (детскому онкологу)
- критерии формулирования диагноза у онкологического больного, современные классификации онкологических заболеваний у детей
- основные принципы междисциплинарного подхода и результаты лечения злокачественных новообразований, прогноз при различных опухолевых процессах
- психологические и деонтологические особенности работы с онкологическими больными

УМЕТЬ:

- заподозрить (установить предварительный диагноз) злокачественной опухоли у ребенка
- провести опрос и физикальное обследование пациента, выявить симптомы поражения различных органов
- составить план дополнительных инструментальных и лабораторных исследований при подозрении на злокачественную опухоль, правильно интерпретировать их результаты
- определить показания к направлению к специалисту – онкологу
- сформулировать клинический диагноз в соответствии с действующей МКБ
- ориентироваться в плане и тактике лечения онкологических больных
- осуществлять диспансерное наблюдение за больными, прошедшими специфическое лечение

Для осуществления текущего контроля успеваемости разработаны контрольные задания в виде ситуационных задач, при решении которых оцениваются знания и умения, характеризующие этапы формирования компетенций.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

- Генетика злокачественных заболеваний у детей.
- Принципы химиотерапии
- Принципы детской хирургической онкологии.
- Таргетная терапия онкологических заболеваний у детей.
- Миелопролиферативные заболевания у детей.
- Лимфомы детского возраста.
- Гистиоцитоз из клеток Лангерганса
- Неотложные состояния в детской онкологии.
- Основы сопроводительной терапии при лечении злокачественных заболеваний системы крови у детей.
- Отдаленные последствия терапии онкологических заболеваний, перенесенных в детстве.
- Психологические аспекты лечения злокачественных заболеваний у детей.
- Паллиативная терапия онкологических заболеваний у пациентов детского возраста.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:
  - **е) https://rodog.ru/**
  - **ж) https://nodgo.org/**

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Детская онкология»

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Реквизиты выданного в установленном порядке Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям
1	2	3	4	5	6	7
	Высшее образование специалитет «Педиатрия» 31.05.02					
		Конференц-зал 122,6 кв.м. Стол – 1 шт, Кресла – 120 шт, Плазменная панель – 1 шт Ноутбук – 1 шт Мультимедийный проектор - 1 шт; процессор презентационный цифровой в комплекте – 1 шт; радиомикрофонная система – 1 шт, экран отражательный с электроприводом – 1 шт; подвес потолочный для проектора - 1 шт,	197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44, (11 этаж) помещение №456	Оперативное управление	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество № 01/049/2013-2522 от 22.05.2013 года бессрочное	
		Аудитория 43,8 кв. м. Мультимедийный проектор – 1 шт; Ноутбук - 1 шт; подвес потолочный для проектора – 1 шт, Столы -3 шт, Стулья – 56 шт, прикрепление к операционному столу – 1 шт, аппарат для мониторирования основных	197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 69	Оперативное управление		

		функциональных показателей – 1 шт, анализатор дыхательной смеси – 1 шт,			Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество № 01/049/2013-2522 от 22.05.2013 года бессрочное	
		Дневной стационар № 208 Манипуляционный зал - площадь 22,9 кв.м - 1 шт, Стол манипуляционный модифицированный ОРТ) - 1 шт, аппарат наркозно-дыхательный S/5 Aespire - - 1 шт, Шкаф 2 шт: Малый операционный стол 1 шт Стол лаборантов Тумба с мойкой 1 шт Малые манипуляционные столы 3 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, противошоковый набор - 1 шт, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий - 1 шт, инструментарий для выполнения стернальных пункций – 12 шт, трепанобиопсий – 5 шт,	197022, город. Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж). Помещение № 104	Оперативное управление		
		Кабинет врача №203 Консультативный кабинет. площадь 15,6 кв. м. - - 1 шт, Компютер - 1 шт, Стол письменный - 1 шт, Тумба 3 шт - 1 шт, Стол 3 шт Кушетка - 1 шт, Холодильник Н - 1 шт,орд Шкаф - 3 шт Принтер – 1 шт	197022 город Санкт-Петербург, Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 91	Оперативное управление		
		Палата одноместная отделения интенсивной терапии Площадь 16,3 кв.м. - 1 шт, Оборудование: Консоль реанимационная - 1 шт, Аппарат ИВЛ д/палаты интенсивной терапии - 1 шт, Увлажнитель дых. Смеси - 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт, Облучатель - 1 шт,	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 4 этаж Помещение №170	Оперативное управление		

		Кровать функциональная серии - 1 шт, Машина д/мойки и сушки посуды (судномоечная) мод. KD - 1 шт, Телевизор ЖК - 1 шт, Тумбочка прикроватная д/тяжелобольных - 2 шт, Банкетки разные-1 Стулья разные -1 Монитор пациента - 1 шт, Столик процедурный - 1 шт, Матрас противопролежневый реабилитационный - 1 шт, Компрессор медицинский д/анестезиологии и реанимации - 1 шт.				
		Палата одноместная отделения трансплантации для взрослых Стол – 2 шт Тумба прикроватная – 2 шт Шкаф – 1 шт Телевизор 1 шт Стулья – 2 шт; Кровать функциональная - 2 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, термометр - 1 шт, облучатель бактерицидный - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №№ 212 (6 этаж)	Оперативное управление		
		Учебная комната №1 (Кабинет 610) Площадь – 18,4 кВ. м. Оборудование: Генетический анализатор - 1 шт Система диагностическая - 1 шт Компьютер -1 шт Сейф 1 шт Шкаф 2 шт Стол письменный 1 шт Стол лабораторный для оборудования 2 шт Источник бесперебойного питания 1 шт Принтер - 1 шт. Компьютер - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №1240 (6 этаж)	Оперативное управление		

Разработчики:

профессор кафедры ГТТ
с курсом ДО им. Б.В.Афанасьева
ФПО, д.м.н Е.В.Семенова.

доцент кафедры, кмн А.В. Козлов

Рецензент:
Заведующая кафедрой
онкологии медицинского
факультета ФГБОУ ВПО
«Санкт-Петербургский
государственный университет»
дмн, профессор Р.В.
Орлова

Оказание первой медицинской помощи

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: обучение студентов правилам оказания первой медицинской помощи на основании знаний патогенеза и клинических проявлений патологических состояний, развивающихся в результате острых заболеваний у взрослых и детей, угрожающих жизни больного (пострадавшего) и требующих первой медицинской помощи.

Задачи дисциплины направлены на формирование основополагающих знаний и умений оказания любой первой медицинской помощи:

8. научить студентов принципам диагностики неотложных состояний, угрожающих жизни;
9. квалифицированно выполнять реанимационные мероприятия;
10. применять стандартные средства для временной остановки кровотечения;
11. производить инъекции лекарственных препаратов;
12. накладывать стандартные транспортные шины;
13. накладывать повязки на раны;
14. знать и уметь применять противоядия;
15. знать организацию и структуру службы скорой медицинской помощи;
16. основам асептики и антисептики;
17. правилам транспортировки заболевших и пострадавших;
18. правилам ухода за больными; правилам оказания помощи при наиболее распространенных неотложных состояниях.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

Студент, освоивший программу дисциплины «Оказание первой медицинской помощи», должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:***

УК-1, УК-8

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства*
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	*СЗ.*
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты и средства оказания первой помощи	КВ ТЗ

КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.

общепрофессиональными компетенциями: ОПК-6

Наименование категории (группы) общепрофесси	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства*

ональных компетенций			
Первичная медико-санитарная помощь	ОПК-6. Способен организовать уход за больными, оказать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК-6.1 Владеет алгоритмами оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения	КВ
		ОПК-6.2 Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	ТЗ
		ОПК-6.3 Умеет осуществить противоэпидемические мероприятия, в том числе по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	КВ
		ОПК-6.4 Способен участвовать в организации медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	КВ

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

Студент, освоивший программу дисциплины «Оказание первой медицинской помощи», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями:***

Задача проф. деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства*
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи	ПК-4.1 Проводит оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	КВ ТЗ
		ПК-4.2 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме	ПН
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).	ПК-13.1 Проводит оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента	КВ ТЗ
		ПК-13.4 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности	ПН

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Оказание первой медицинской помощи» относится к вариативной части Блок 1.Дисциплины (модули) (Б1.В.04) учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр

Аудиторные занятия (всего)	**36**	36
В том числе:		
Лекции (Л)	**4**	4
Клинические практические занятия (КПЗ)	**14**	14
Самостоятельная работа (всего)	**18**	18
Вид промежуточной аттестации	**зачет**	зачет
Общая трудоемкость часы	**36**	36
зачетные единицы	**1**	1

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Общие принципы оказания первой медицинской помощи	**2**	**-**	**4**	**6**
Первая доврачебная медицинская помощь при острых заболеваниях, состояниях, отравлениях	**2**	**10**	**10**	**22**
Принципы асептики и антисептики при оказании первой доврачебной помощи Первая медицинская помощь при ранениях различной локализации	**-**	**4**	**4**	**8**
ИТОГО	**4**	**14**	**18**	**36**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Общие принципы оказания первой медицинской помощи	Общие принципы оказания первой медицинской помощи. Уровни первой медицинской помощи. Явные признаки жизни. Явные признаки смерти. Основные правила оказания первой медицинской помощи. Правила освобождения зоны повреждения от одежды. Транспортировка пострадавших: правила, способы, положение пострадавших. Порядок оказания первой медицинской помощи при массовых травмах, очерёдность транспортировки в медицинские учреждения	УК-1 ОПК-6 ПК-4 ПК-13
2.	Первая медицинская помощь при	Первая медицинская помощь при кровотечениях. Понятия кровотечения и кровопотери. Клиническая картина кровотечения. Клиническая картина	УК-1 ОПК-6. ПК-4

	острых заболеваниях, состояниях, отравлениях	кровопотери. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Временная остановка кровотечения подручными средствами. Первая медицинская помощь при носовых кровотечениях. Первая медицинская помощь при кровотечении после удаления зуба. Первая медицинская помощь при лёгочном кровотечении. Первая медицинская помощь при остром малокровии. Первая медицинская помощь при открытых повреждениях мягких тканей – ранах. Первая медицинская помощь при ожогах и обморожениях. Термические ожоги, степени. Определение площади ожога – правило «девяток». Симптомы ожоговой болезни. Правила оказания помощи при термическом ожоге. Организация транспортировки пострадавшего от ожогов. Химические ожоги. Отморожения. Степени отморожения. Скрытый и реактивный периоды. Правила оказания помощи при отморожениях. Замерзание. Первая медицинская помощь при переломах и вывихах. Виды переломов. Клиника и диагностика перелома. Первая медицинская помощь, правила транспортной иммобилизации. Шины Дитерихса и Крамера, иммобилизация подручными средствами. Особенности иммобилизации при переломе шейных позвонков, таза, ребер, ключицы. Вывих, клинические признаки. Перелом-вывих. Первая медицинская помощь при повреждении внутренних органов. Повреждения головного мозга. Сотрясение, ушиб, сдавление. Формы нарушения сознания: оглушение, сопор, кома. Общемозговые симптомы и очаговая симптоматика. Бережная транспортировка в фиксировано-стабильном положении под наблюдением. Повреждения грудной клетки и органов грудной полости: сотрясение, сдавление, ушиб. Повреждения органов брюшной полости: проникающие ранения и тупая травма живота. Осложнения. Положение при транспортировке, способствующее «самопереливанию крови». Первая медицинская помощь при поражениях электрическим током и молнией. Факторы, обусловливающие тяжесть повреждения. Местные специфические изменения в зоне поражения. Общие явления при электротравме (лёгкие: обморок, кратковременная потеря сознания, головокружение, головная боль, умеренные боли в области сердца, усталость; тяжёлые, «мнимая смерть»: глубокий шок с потерей сознания, остановкой дыхания, резким ослаблением сердечной деятельности). Основная причина смерти при электротравме – паралич сердечной мышцы. Порядок освобождения пострадавшего от действия электрического тока. Асептические повязки на ожоговые поверхности. Реанимационные мероприятия, не прекращающиеся во время транспортировки в	ПК-13

		медицинское учреждение. Первая медицинская помощь при утоплении, удушении, завалах. Асфиксия. Утопление, две фазы. Принципы оказания первой помощи утопающему, находящемуся в первой и во второй фазе утопления. Правила транспортировки. Удушение. Травматическая асфиксия при завалах Первая медицинская помощь при несчастных случаях в быту. Тепловой и солнечный удар. Укусы животных, ядовитых змей и насекомых. Острые аллергические заболевания. Инородные тела различных органов: слуховой проход, нос, ротовая полость, гортань, трахея, бронхи, глаз, желудочно-кишечный тракт. Первая медицинская помощь при отравлениях. Общие мероприятия при оказании первой медицинской помощи в случаях отравления через рот. Общие мероприятия при оказании первой медицинской помощи в случаях отравления через дыхательные пути. Отравления окисью углерода (угарным газом). Пищевые отравления. Отравления ядохимикатами. Отравления концентрированными кислотами и едкими щелочами. Отравления лекарственными препаратами и алкоголем. Первая медицинская помощь при острых заболеваниях органов брюшной полости. Первая медицинская помощь при почечной колике и острой задержке мочи. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности. Отёк лёгкого. Инфаркт миокарда. Развитие острой сердечной недостаточности на фоне гипертонического криза. Первая медицинская помощь при острой сосудистой недостаточности. Инсульт. Острая ишемия тканей конечностей. Обморок. Коллапс. Первая медицинская помощь при эпилептическом и истерическом припадках. Первая помощь при обмороках. Первая медицинская помощь при внезапных родах. Профилактика инфицирования. Перевязка и пересечение пуповины. Отсасывание слизи из ротовой полости новорожденного. Дыхание «рот в рот». Отхождение плаценты. Транспортировка матери с ребёнком и с рождённой плацентой в роддом. Первая медицинская помощь при терминальных состояниях. Клиническая смерть. Биологическая смерть. Искусственная вентиляция лёгких. Наружный массаж сердца. Глубина компрессий. Ритм. Соотношение вентиляций и компрессий при реанимации одним и двумя спасателями.	
3	Принципы асептики и антисептики при оказании первой доврачебной помощи.	Асептика и антисептика при оказании первой медицинской помощи. Домашняя аптечка для оказания первой медицинской помощи. Местные симптомы ран. Общие симптомы при ранах. Виды ран. Первичное и вторичное инфицирование ран. Основные задачи оказывающего первую помощь при различных видах ран, их локализации и инфицированности. Особенности транспортировки.	УК-1 УК-8 ОПК-6 ПК-4 ПК-13

	Первая медицинская помощь при ранениях различной локализации	Техника наложения повязок при оказании первой медицинской помощи. Защищающие и давящие повязки. Иммобилизирующие повязки. Окклюзионные повязки. Мягкие повязки с помощью марлевого, эластичного, сетчато-трубчатого бинтов и хлопчатобумажной ткани. Пластырная, пращевидная, косыночная, бинтовые повязки, повязки-выкройки: техника наложения. Индивидуальный перевязочный пакет.	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методическая разработка для студентов. Занятие №1.
Методическая разработка для студентов. Занятие №2.
Методическая разработка для студентов. Занятие №3.
Методическая разработка для студентов. Занятие №4.
Методическая разработка для студентов. Занятие №5
Методическая разработка для студентов. Занятие №6
Методическая разработка для студентов. Занятие №7.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства
1	Общие принципы оказания первой медицинской помощи	УК-1 ОПК-6 ПК-4 ПК-13	Контрольные вопросы Тестовые задания Практические навыки
2	Первая доврачебная медицинская помощь при острых заболеваниях, состояниях, отравлениях	УК-1 ОПК-6 ПК-4 ПК-13	Контрольные вопросы Тестовые задания Практические навыки
3	Принципы асептики и антисептики при оказании первой доврачебной помощи	ПК-8	Контрольные вопросы
Вид промежуточной аттестации			Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и 4-хбалльная система)*
1	**Зачет**	1-я часть зачета: Собеседование по трем стандартизованным вопросам	Перечень контрольных вопросов	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации,

№ п/п	Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и 4-хбалльная система)*
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно	Практико-ориентированные задания (задачи)	посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Зачет считается сданным при наборе не менее 25 баллов
Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу). Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.				

Шкала оценивания 1 (контрольных вопросов, тестовые задания).

Оценка	**Знать**
Неудовлетворительно	Отсутствие знаний отказ отвечать на вопрос билета или нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество

	наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 70% и менее выполнение тестовых заданий
Неудовлетворительно	Фрагментарные знания нет удовлетворительного ответа на вопрос или ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 70% и менее выполнение тестовых заданий
Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания ответ удовлетворительный, минимально необходимые знания по вопросу или достаточная ориентация в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 71-80% выполнение тестовых заданий
Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном источнике информации или ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 81-90% выполнение тестовых заданий
Отлично	Сформированные систематические знания. Ответ на вопрос полный, не было необходимости или единичные дополнительные (наводящие вопросы), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы 91-100% выполнение тестовых заданий

Шкала оценивания 2 (ситуационные задания, практические навыки).

Оценка	**Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции**
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений и навыков о проверяемом материале
Неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины, их отнесенность к теме занятия, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи симптомов и синдромов при заболеваниях детского возраста. Формулирует диагностическую гипотезу, дифференциальный диагноз, обследование и лечение. Демонстрирует проведение симптомов объективного обследования
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный вопрос системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая междисциплинарные связи и зависимости. Оценивает значимость изучения дисциплины «Педиатрия»

Интегральная шкала оценивания для текущей и промежуточной аттестации

<table>
<tr><td rowspan="2">Оценка</td><td colspan="4">Вид задания</td></tr>
<tr><td>Собеседование по контрольным вопросам</td><td>Выполнение тестовых заданий</td><td>Решение ситуационных задач</td><td>Демонстрации практических навыков</td></tr>
<tr><td>Неудовлетворительно</td><td rowspan="2">Шкала оценивания 1</td><td>70% и менее</td><td rowspan="2">Шкала оценивания 2</td><td rowspan="2">Шкала оценивания</td></tr>
<tr><td>Удовлетворительно</td><td>71-80%</td></tr>
</table>

Хорошо		81-90%		2
Отлично		91-100%		

Интегральная шкала оценивания для текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания			
	Собеседование по контрольным вопросам	**Выполнение тестовых заданий**	**Решение ситуационных задач**	**Демонстрации и практических навыков**
Неудовлетворительно	Шкала оценивания 1	70% и менее	Шкала оценивания 2	Шкала оценивания 2
Удовлетворительно		71-80%		
Хорошо		81-90%		
Отлично		91-100%		

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Оценочное средство	Типовое задание с эталоном ответа
ТЗ	При наличии инородных тел в ране их нужно А — удалить и остановить кровотечение любым доступным способом Б — оставить в ране и не прикасаться во избежание их смещения В — зафиксировать с помощью перевязочного материала для предупреждения их смещения Ответ В
СЗ	Задание Пострадавший, наливая воду из чайника с кипятком в кружку пролил на себя часть содержимого, на коже передней поверхности бедра сначала появился участок гиперемии размером с ладонь, а затем появился пузырь, наполненный прозрачным содержимым 1) Ожог какой степени у него можно предположить? 2) Сколько процентов кожи поражено? 3) Какова тактика первой помощи при данном состоянии Эталон ответа: 21 Ожог 2 степени 22 Поражено 1 % кожи 23 10-15 минут поливать место ожога холодной водой, затем не вскрывая пузырь наложить повязку из сухой чистой неворсистой материи
КВ	Вопрос: Согласно универсальному алгоритму первой помощи в случае, если человек стал участником или очевидцем происшествия, он должен выполнить следующие действия Ответ: 1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи: 1) определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья; положения тела 2) определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья;

	4) прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего; 5) при необходимости, оценить количество пострадавших; 6) извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости); 7) переместить пострадавшего (при необходимости). 2. Определить наличие сознания у пострадавшего. При наличии сознания перейти к п. 7 Алгоритма; при отсутствии сознания перейти к п. 3 Алгоритма. 3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни: 1) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 2) выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости); 3) определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; 4) определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). При наличии дыхания перейти к п. 6 Алгоритма; при отсутствии дыхания перейти к п. 4 Алгоритма. 4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне). 5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования: 1) давления руками на грудину пострадавшего; 2) искусственного дыхания «Рот ко рту», «Рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания. При появлении признаков жизни перейти к п. 6 Алгоритма. 6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами: 1) придать устойчивое боковое положение; 2) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 3) выдвинуть нижнюю челюсть. 7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами: 1) наложением давящей повязки; 2) пальцевым прижатием артерии; 3) прямым давлением на рану; 4) максимальным сгибанием конечности в суставе; 5) наложением жгута. 8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи: 1) провести осмотр головы; 2) провести осмотр шеи; 3) провести осмотр груди; 4) провести осмотр спины; 5) провести осмотр живота и таза; 6) осмотр конечностей;

	7) наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки; 8) провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий); 9) зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); 10) прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой); 11) провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения; 12) провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур. 9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий). 10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку. 11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.
СЗ	Задача. Девочка 12 лет решала задачу у доски в течение 20 минут. Внезапно потеряла сознание и упала на пол без движения. При осмотре сознание отсутствует, дыхание сохранено, пульс на магистральных артериях сохранен. <u>Вопросы:</u> 1. Какие причины могли вызвать данное состояние? 2. Объем первой помощи ребенку. <u>Ответы</u> 1.Наиболее вероятно у девочки обморок – лёгкая форма сосудистой недостаточности с кратковременной внезапной потерей сознания, обусловленная транзиторной ишемией мозга. Продолжается не более 4 минут Причиной потери сознания могут быть: 1) Вазо-вагальный обморок (возбуждение блуждающего нерва на фоне сильных эмоций, приводящее к гипотензии и брадикардии) 2) Вследствие избыточной стимуляции каротидного синуса (тугие воротники или украшения и т.д 3) Побочные эффекты некоторых медикаментов 4) Аритмогенный обморок и другие заболевания сердца (пороки сердца, кардиомиопатии, у пожилых - ИБС, ОИМ) 5) Утрата сознания на фоне судорог (эпилепсия) 6) Острая кровопотеря 7) Аффективно-респираторный приступ (чаще у детей дошкольного возраста) 2.Первая помощь при обмороке заключается в: 1) Уложить горизонтально, приподняв ноги на 40-50 градусов 2) Расстегнуть стесняющую одежду, ослабить пояс. Повернуть голову на бок. Обеспечить доступ свежего воздуха. 3) Рефлекторная стимуляция - смочить лицо и грудь холодной водой. 4) Контроль пульса, дыхания, АД, проходимости дыхательных путей. 5) При возвращении сознания дать теплое сладкое питье (чай, кофе)

	6) При затянувшемся отсутствии сознания (более 4 минут) вызвать скорую помощь 7) При возможности снять ЭКГ 8) Если обморок случился впервые или человек не обследован рекомендовать обратиться к врачу для уточнения причин

66. Текущий контроль

7 контрольных работ, включающих теоретические вопросы и ситуационные задачи по следующим темам:

1) Алгоритм оказания первой помощи
2) Оказание первой помощи при ранении и кровотечениях
3) Оказание первой помощи при внезапных родах
4) Оказание первой помощи при травмах различной локализации
5) Оказание первой помощи при нарушении сознания, инсульте, судорожном синдроме
6) Оказание первой помощи при воздействии неблагоприятных физических факторов (ожоги, отморожения, переохлаждение, перегревание, электротравма).
7) Оказание первой помощи при острых проявлениях аллергии
8) Оказание первой помощи укусах ядовитых змей и насекомых
9) Оказание первой помощи при отравлениях.
10) Оказание первой помощи при острой сердечной и дыхательной недостаточности, приступе стенокардии и инфаркте миокарда
11) Оказание первой помощи при инородных телах различных органов: слуховой проход, нос, ротовая полость, гортань, трахея, бронхи, глаз, желудочно-кишечный тракт.
12) Оказание первой помощи при утоплении, удушении.
13) Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть. Признаки смерти. Принципы и показания к началу сердечно-легочной реанимации, проведение СЛР одним и двумя спасателями, признаки эффективной СЛР. Особенности СЛР у детей разного возраста.

Текущий контроль: УК-1, ОПК-6, ПК-4

Билет 1

6. Пострадавшему необходимо сделать непрямой массаж сердца. Какова последовательность ваших действий

7. Какие признаки могут свидетельствовать о биологической смерти пострадавшего

8. Перечислите особенности оказания сердечно-легочной реанимации у ребенка первого года жизни

Задача

Женщина 70 лет жалуется на острую боль в груди, отдающую под лопатку и в левую руку. Уже приняла 2 капсулы нитроглицерина, но облегчения не почувствовала.

ЗАДАНИЕ:

1. Какова возможная причина данного состояния?
2. Объем первой помощи

67. Промежуточный аттестация – зачет

Перечень вопросов для зачета:

1. Определение частоты дыхательных движений больного;
2. Определение и подсчет пульса на височных, сонных, лучевых, бедренных артериях;
3. техника измерения системного артериального давления;

4. Признаки остановки сердца (наступления клинической смерти больного);
5. Сердечно-легочная реанимация. Восстановление проходимости дыхательных путей больного;
6. Сердечно-легочная реанимация. Искусственная вентиляция легких;
7. Сердечно-легочная реанимация. Искусственное кровообращение (закрытый массаж сердца);
8. Определение эффективности проводимых реанимационных мероприятий;
9. Первая помощь при инородном теле верхних дыхательных путей;
10. Первая помощь при астматическом статусе;
11. Клинические признаки ангионевротического отека Квинке;
12. Первая помощь при электротравме;
13. Первая помощь при поражении молнией;
14. Первая помощь при утоплении;
15. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе;
16. Первая помощь при обмороке;
17. Первая помощь при коллапсе;
18. Первая помощь при анафилактическом шоке;
19. Первая помощь при боли в груди;
20. Первая помощь при боли в животе;
21. Первая помощь при головной боли;
22. Методика термометрии;
23. Методика промывания желудка;
24. Первая помощь при пищевом отравлении;
25. Первая помощь при отравлении алкоголем;
26. Первая помощь при отравлении окисью углерода;
27. Первая помощь при отравлении барбитуратами;
28. Первая помощь при укусе змей;
29. Первая помощь при эпилептическом припадке;
30. Виды ран. Принципы оказания помощи раненому;
31. Первая помощь при проникающем ранении грудной клетки;
32. Первая помощь при проникающем ранении брюшной полости;
33. Специфическая раневая инфекция. Виды. Правила оказания первой доврачебной помощи;
34. Правила наложения бинтовых повязок;
35. Техника наложения повязок на голову и шею;
36. Техника наложения повязок на грудь и плечевой пояс;
37. Техника наложения повязок на область живота и таза;
38. Техника наложения повязок на верхние и нижние конечности;
39. Правила наложения шин;
40. Транспортная иммобилизация;
41. Первая помощь при открытом переломе;
42. Первая помощь при закрытом переломе;
43. Первая помощь при вывихе;
44. Техника выполнения подкожных инъекций;
45. Методика наложения ленточного резинового жгута;
46. Методика наложения матерчатого жгута-закрутки;
47. Первая помощь при кровохаркании;
48. Первая помощь при носовом кровотечении. Техника выполнения передней тампонады носа;
49. Правила остановки наружного кровотечения. Виды. Места пальцевого прижатия артерий;
50. Клинические признаки внутреннего кровотечения;

51. Ожоги. Оценка степени и площади ожога;
52. Первая помощь при термическом ожоге;
53. Первая помощь при химическом ожоге (кислотой, щелочью);
54. Первая помощь при электротравме;
55. Отморожения. Определение степени отморожения. Первая помощь;
56. Состав аптечки для оказания первой помощи;
57. Способы транспортировки больных;
58. Принципы и порядок оказания первой помощи при родах вне стационара;
59. Особенности оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Понятие о медицинской сортировке раненых;
60. Особенности применения сердечно-легочной реанимации у детей;
61. Понятие об асептике и антисептике (механической, физической, химической, биологической);

Тестирование: не предусмотрено.

Ситуационные задачи: *УК-1, ОПК6, УК-8, ПК-13*
Всего по всем темам разработано 70 задач.

Образец билета для зачета:

Билет 6

2. Правила остановки наружного кровотечения. Виды кровотечений. Места пальцевого прижатия артерий.
3. Отморожения. Предрасполагающие факторы для развития отморожения. Определение степени отморожения. Первая помощь при отморожении
4. Виды перевязочного материала. Правила наложения бинтовых повязок.

Образец ситуационной задачи для зачета:

Мальчик 4 лет на прогулке играл в песочнице, после возвращения домой жалуется на боль в правом глазу, постоянно трет глаз, при осмотре отмечается краснота, слезотечение из правого глаза, припухлость век.

Что наиболее вероятно произошло с ребенком, какова тактика?

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-8, ОПК-6, ПК-4, ПК-13 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образо-вания.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГ-МУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным про-грамме Педиатрия

Этапы формирования компетенций Оказания первой помощи УК-1, УК-8, ОПК-6, ПК-4, ПК-13 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет
	Клинические практические занятия	
	Самостоятельная подготовка реферата, презентации	
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	
Использует средства индивидуальной и коллективной защиты и средства оказания первой помощи (УК-8)	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет
	Клинические практические занятия	
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	
Способен организовать уход за больными, оказать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения (ОПК-6)	Клинические практические занятия	Промежуточная аттестация – зачет
	Решение ситуационных задач	
	Самостоятельная подготовка реферата, презентации	
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	
Способность и готовность оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи (ПК-4)	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет
	Клинические практические занятия	
	Решение ситуационных задач	
	Самостоятельная подготовка реферата, презентации	
	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	
ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении	Лекции	Промежуточная аттестация – зачет
	Клинические практические занятия	
	Решение ситуационных задач	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности). (ПК-13)	Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	

Форма аттестации – зачет, который условно включает две части:

1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний

2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно

Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течении года и экзамена

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме (перевод итоговых баллов в оценку):

— отлично «5» — 85-100 баллов;

— хорошо «4» — 74-84 балла;

— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;

1. Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:

– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает

должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;
– умение обосновать диагноз;
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;
– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;
– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.

4. Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:

– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;
– от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;
– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме.

5. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу). Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

11. Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] / Верткин А.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405222.html
12. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html

б) дополнительная литература:

23. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе. Учебник" Верткин А.Л., Балабанова М. В., Алексанян А.Л. Редактор: Верткин Аркадий Львович Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г.
24. Неотложная педиатрия - Ю. С. Александрович, В. И. Гордеев, К. В. Пшениснов. - СпецЛит
25. Белов Л. Дифференциальная диагностика и лечение неотложных состояний. Доврачебная помощь / Л.Белов. – М.: Медицина, 2001. – 224 с.
26. Богоявленский И.Ф. Доврачебная помощь при неотложных критических состояниях / И.Ф.Богоявленский. – М.: Гиппократ, 2003. – 736 с.
27. Борисова О.А.Неотложные состояния у детей / О.А.Борисова, О.А.Жиглявская, Т.В.Парийская. – М.Е Медицина, 2004. - 576 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan

Периодические издания:

журнал «Клиническая и неотложная педиатрия: новости, мнения, обучение»

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Оказание первой помощи»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Оказание первой помощи» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Оказание первой помощи» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач,

анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Примеры вопросов для подготовки к занятию Оказание первой помощи при острой сердечной и дыхательной недостаточности

1. Приступ стенокардии и инфаркт миокарда, признаки, первая помощь.
2. Инородные тела различных органов: слуховой проход, нос, ротовая полость, гортань, трахея, бронхи, глаз, желудочно-кишечный тракт.
3. Оказание неотложной помощи при инородных телах дыхательных путей, прием Хеймлиха.
4. Асфиксия. Виды и фазы утопления. Правила оказания первой помощи при утоплении.
5. Оказание помощи при удушении.
6. Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть. Признаки смерти.
7. Принципы и показания к началу сердечно-легочной реанимации, проведение СЛР одним и двумя спасателями, признаки эффективной СЛР.
8. Особенности СЛР у детей разного возраста

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

1. компьютерные обучающие программы;
2. тренинговые и тестирующие программы;
3. электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Оказание доврачебной медицинской помощи»

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов/объектов для обучения по дисциплине «Оказание первой медицинской помощи»

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий
1	2	3
197022, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб. 44, литера А, Центр инновационных образовательных технологий 4 этаж	Кабинет 9	-Дефибриллятор ZOLL -2шт. -Тренажеры для отработки приема Геймлиха -1 взрослый и 2 детских -Манекен для СЛР – 1шт. -Манекен для отработки навыков СЛР (Анна) -1 шт. -Тренажер-симулятор для СЛР(РоДам) -1шт.

		-Стол письменный – 3 шт -Металлический столик на колесах -Стул 36шт -Шкаф металлический 2шт -Пеленальный столик -Каталка -Камера 4 шт -Микрофон 4шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	Учебная комната помещение №16А 10 этаж 1 блок	Стол преподавателя -1 шт. Стул преподавателя- 1 шт. Стол учебный 9 шт. Стул учебный – 20 шт Доска настенная 1 шт Ноутбук – 1шт Проектор – 1 шт Негатоскоп-1 шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №1	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 4 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №2	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №3	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 эаж, каб. 103. Конференц-зал	Стул – 25 шт. Ноутбук – 1шт Пеленальный стол – 1 шт Проектор – 1 шт Экран – 1 шт.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42	2 этаж. Изолятор	Кровать – 3 шт Стол – 1 шт Стул – 2 шт.

СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района		Весы детские – 1 шт Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов – 2 шт Раковина
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 этаж. Кабинет врача	Компьютер, монитор – 2 шт. МФУ – 1 шт., Стол – 2 шт Стул – 4 шт.

Разработчики:

Заведующий кафедрой детских
болезней с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.
Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.
Ассистент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии Петрова Н.В.

Основы формирования здоровья детей

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. овладение студентами базисными основами формирования, поддержания и сохранения здоровья детей, формирования здорового образа жизни на основе знаний особенностей детского организма на каждом возрастном этапе, методами контроля состояния здоровья ребенка и профилактики заболеваний, методами оценки состояния здоровья и уровня достигнутого развития ребенка, используя нормативные возрастные показатели функционирования отдельных органов и систем, принципами рационального питания здоровых детей различного возраста, а также этическими и деонтологическими принципами работы медицинского персонала

Задачи дисциплины:

Ознакомление студентов с

основными звеньями и организационными формами медицинской помощи матерям и детям в РФ и основными показателями, характеризующими качество оказания медицинской помощи;

понятиями «профилактическая педиатрия», «социальная педиатрия», «пропедевтическая педиатрия», с положениями о защите прав ребенка и его семьи;

работой детской поликлиники и ролью участкового врача-педиатра в наблюдении за здоровьем ребенка и в профилактике заболеваний;

понятием «скрининг-программы» для раннего выявления отклонений в здоровье;

ролью мониторинга роста и развития здоровых и больных детей;

понятием «группы здоровья» и ролью диспансеризации для сохранения здоровья детей.

Изучение:

закономерностей роста и развития детей и подростков в возрастном аспекте, факторов поддержки и обеспечения оптимального развития и факторов, негативно влияющих на процессы развития;

базисных основ формирования здоровья, факторов поддержки и обеспечения оптимального здоровья и развития детей, и факторов, негативно влияющих на эти процессы;

базисных основ организации здорового образа жизни детей с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма, начиная с периода новорожденности и до завершения периода детства (от 0 до 18 лет);

методов контроля состояния здоровья ребенка и профилактики заболеваний в различные периоды детства, частоты осмотров и обследования здоровых детей разных возрастных групп, значения скрининг-программ для раннего выявления отклонений;

нормативных возрастных клинических и лабораторно-инструментальных показателей развития и функционирования органов и систем и их оценку на основе знаний анатомо- физиологических особенностей детского организма;

подходов к комплексной оценке уровня достигнутого развития, состояния здоровья и выявления отклонений, используя методики объективного исследования органов и систем ребенка и нормативные показатели;

научных основ и практических принципов рационального питания здоровых детей в различные периоды детства.

Формирование:

представлений о здоровье-нездоровье-болезни и основных причинах, приводящих к нарушению здоровья детей;

умений оценки результатов объективного исследования органов и систем ребенка, используя нормативные показатели для оценки состояния здоровья и уровня достигнутого развития и выявления отклонений в состоянии здоровья ребенка;

навыков профессионального поведения, общения с детьми различного возраста, их родителями и родственниками, с медицинским персоналом, коллегами на основе знания принципов медицинской деонтологии и этики;

нравственных характеристик личности врача-педиатра (любовь к детям, ответственность, чувство долга, дисциплинированность, умение сопереживать, любовь к избранной профессии и др.);

представлений о здоровом образе жизни детей и подростков и профилактике заболеваний, о правильной организации окружающей ребенка среды (воспитание, режим, сон, питание, уход и др.);

умений составлять рационы питания для здоровых детей раннего возраста и дать рекомендации по их коррекции.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Основы формирования здоровья детей», должен обладать следующими ***универсальными компетенциями: УК-1, УК-8***

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**	**Оценочное средство**

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	КВ ТЗ
		УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет и оценивает опасные ситуации, факторы риска среды обитания, влияющих на состояние здоровья популяции или отдельных групп населения	КВ ТЗ
		УК-8.2 Обеспечивает безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защиту окружающей среды, обеспечивает устойчивое развитие общества	
		УК-8.3 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты и средства оказания первой помощи	
		УК-8.4 Соблюдает правила техники безопасности и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	

общепрофессиональными компетенциями: ОПК-2, ОПК-3

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства ***
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	**КВ** **ТЗ** **СЗ**
		ОПК-2.2 Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающий в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний	
		ОПК-2.3 Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	
	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3.1 Знаком со списком основных групп запрещенных субстанций и методов Всемирного антидопингового агентства и основных направлений предотвращения проблемы допинга	**ТЗ**
		ОПК-3.2 Знаком с порядком проведения допинг-контроля и способен оценить последствия применения допинга	
		ОПК-3.3 Оказывает противодействие применения допинга в спорте с помощью основных методик антидопинговой профилактики	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

Студент, освоивший программу дисциплины «Основы формирования здоровья детей», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями: ПК-17, ПК-19, ПК-23***

Задача проф. деятельности	**Код и наименование профессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства ***
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-17 Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний;	ПК 17.2 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	**КВ КВ ТЗ**
		ПК 17.2 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	ПК-19.1 Определяет группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития	
		ПК-19.2 Устанавливает медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	
	ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья	ПК-23.1 Разрабатывает и реализует программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
		ПК-23.2 Планирует и проводит контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы формирования здоровья детей» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, преподается в 6-ом семестре Основные знания, необходимые для изучения ОФЗД формируются:

в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, психология и педагогика, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык);

в цикле математических, естественно-научных, медико- биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология); -

в цикле профессиональных дисциплин (уход за детьми терапевтического, хирургического профиля)

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр 6**
Аудиторные занятия (всего)	**76**	**76**
В том числе:		
Лекции (Л)	**24**	**24**
Семинары (С)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	**52**	**52**
Самостоятельная работа (всего)	**32**	**32**
Вид промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость часы	**108**	**108**
зачетные единицы	**3**	**3**

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Профилактика и основы формирования здорового образа жизни	6	14	8	27
Формирование и сохранение здоровья детей до школьного и школьного возраста. Контроль за состоянием здоровья детей.	6	14	8	27
Контроль за состоянием здоровья детей, занимающихся спортом.	6	12	8	27

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Психическое здоровье детей. Профилактика аддиктивного поведения	6	12	8	27
ИТОГО	24	52	32	108

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Профилактика и основы формирования здорового образа жизни	Правовые аспекты охраны здоровья детей: права семьи, права несовершеннолетних, права пациента. Программа государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью. Роль государственных и негосударственных организаций, семьи образовательных учреждений в сохранении здоровья детей. Профилактика: виды, этапы, уровни. Принципы профилактической работы педиатра. Центры здоровья. Концепция качества жизни. Понятие здоровья и болезни. Факторы, определяющие здоровье, и фазы его формирования. Способы и методы оценки здоровья детей и подростков. Понятие о группах здоровья. Понятие здорового образа жизни (ЗОЖ). Структура ЗОЖ. Методы формирования и пропаганды ЗОЖ. Биологические аспекты здоровья: понятие о биоритмах и их влияние на режим дня и здоровье. Способы формирования и коррекции режима дня у детей разных возрастов.	УК-1 УК-8 ОПК-2
2.	Формирование и сохранение здоровья детей дошкольного и школьного возраста. Контроль за состоянием здоровья детей.	Рациональное питание: современное состояние проблемы питания детей и подростков. Влияние обеспеченности организма основными макро- и микронутриентами на состояние здоровье, подходы к формированию рациона детей разного возраста. Пищевое программирование. **Факторы окружающей среды и здоровье**: влияние температуры, влажности, географического проживание на состояние здоровье. Оздоравливающее влияние воды, воздуха, солнечного света. Методы и правила проведения закаливания. Физическое воспитание. Влияние занятий физической культурой и спортом на здоровье детей и подростков. Контроль за здоровьем спортсменов. Воспитание и образование, их роль в формировании и сохранении ЗОЖ. Роль семьи в формировании гигиенических навыков. Нравственные и религиозные аспекты формирования здоровья. Влияние образовательных учреждений (дошкольных и школьных). Понятие об адаптации и дезадаптации. Способы профилактики болезней дезадаптации, нарушений осанки и зрения. Формирование психического здоровья. Неблагоприятное	УК-8 ОПК-2 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-23

		влияние алкоголя, табакокурения, наркомании и токсикомании. Способы профилактики развития аутоагрессивного поведения и сохранения психического здоровья. Репродуктивное здоровье. Половое воспитание. Негативное влияние ранней половой жизни, абортов. Профилактика заболеваний, передающихся половым путем. Понятие о контрацепции. Профилактика инфекционных заболеваний среди детей различных возрастных групп.	
3	Контроль за состоянием здоровья детей, занимающихся спортом.	Сроки, показания и противопоказания к занятиям спортом. Способы контроля здоровья детей, занимающихся спортом. Питание детей-спортсменов до, во время и после соревнований. Профилактика травматизма детей-спортсменов. Физическое развитие, функциональные особенности детей-спортсменов. Допинг контроль	ОПК-2 ОПК-3 ПК-23
4	Психическое здоровье детей. Профилактика аддиктивного поведения.	Понятие о девиантном поведении. Профилактика аутоагрессивных состояний – алкоголизма, наркомании, табакокурения, суицида. Понятие суицида, правила общения с человеком с суицидальными мыслями. Профилактика жестокого обращения с детьми	УК-8 ОПК-2 ПК-19 ПК-23
5	Зачет	Проверка знаний студентов в виде дифференцированного зачета. Контроль усвоения студентами способов оценки здоровья, определения группы здоровья, выделения факторов риска заболеваний, умения составления рациона питания детей разного возраста, разработки профилактических мероприятий и пропаганды ЗОЖ. Комплексная оценка состояния здоровья ребенка и составление индивидуальной программы реабилитации	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

"Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А. С. Калмыковой. - - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433904.html

Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html

Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437537.html

б) дополнительная литература (старше 10 лет)
"Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] : учебник / Юрьев В. В. и др.; под ред. В. В. Юрьева, М. М. Хомича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422151.html

Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова, Р.М. Файзуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437162.html

Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии [Электронный ресурс] / Под ред. А.А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410189.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства*
1	Профилактика и основы формирования здорового образа жизни	УК-1 УК-8 ОПК-2	КВ, ТЗ
2	Формирование и сохранение здоровья детей дошкольного и школьного возраста. Контроль за состоянием здоровья детей.	УК-8 ОПК-2 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-23	КВ, ТЗ, СЗ
3	Контроль за состоянием здоровья детей, занимающихся спортом.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-23	КВ, ТЗ
4	Психическое здоровье детей. Профилактика аддиктивного поведения.	УК-8 ОПК-2 ПК-19 ПК-23	КВ, ТЗ
Вид аттестации			зачет

* - КВ-контрольные вопросы, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационые задачи

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	Диффер. зачет	Стандартизированная проверка теоретических знаний	Перечень контрольных вопросов	Единая система оценки: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала;

№ п/п	Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Зачет считается сданным при наборе не менее 25 баллов

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для зачета: УК-1, УК-8, ОПК-2 УК-8, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-23

1. Критерии здоровья детей. Понятие о группах здоровья детей.
2. Периоды детского возраста. Характеристика периода новорожденности: длительность, критерии оценки состояния ребенка при рождении (шкала Апгар), транзиторные состояния новорожденного.
3. Характеристика периода грудного возраста.
4. Характеристика преддошкольного (1 -3 года) и дошкольного (3- 7 лет) периодов.
5. Характеристика периодов младшего школьного (7 -11 лет) и старшего школьного (12 -17-18 лет) возраста.
6. Значение анамнеза в педиатрии. Особенности сбора анамнеза у детей. Разделы анамнеза жизни.
7. Факторы «риска» в медико-биологическом анамнезе жизни ребенка.
8. Факторы риска в социальном и генетическом анамнезе жизни ребенка.
9. Понятие физического развития (ФР). Показатели ФР: обязательные и дополнительные.
10. Признаки, характеризующие биологическую зрелость ребенка в разные возрастные периоды.
11. Техника антропометрии детей разного возраста.
12. Динамика длины, массы тела, окружности головы и окружности груди у детей первого года жизни.
13. Динамика длины, массы тела, окружности головы и окружности груди у детей старше года.
14. Законы роста, периоды роста. Изменения телосложения в процессе роста.
15. Индексы физического развития (индексы Чулицкой, Тура, Эрисмана, Кетле -1, Кетле -2), индекс стении, их клиническое значение.

16. Алгоритм оценки ФР. Способы оценки ФР (по центильным таблицам и эмпирическим формулам).
17. Понятие «нормального физического развития» и «физического развития с отклонением» (виды отклонений). Понятие гармоничности ФР. Понятие морфотипа.
18. Определение темпа ФР детей.
19. Факторы, влияющие на ФР детей. Значение массажа и гимнастики.
20. Декретированные сроки оценки ФР детей разного возраста.
21. Понятие закаливания. Правила закаливания.
22. Общие и специальные методы закаливания. Виды закаливания.
23. Закаливание воздухом детей разного возраста. Солнечные ванны.
24. Закаливание водой. Понятие о традиционных и контрастных водных процедурах.
25. Показатели нервно-психического развития (НПР) детей первого года жизни, их динамика.
26. Показатели НПР детей 2 - 3 года жизни, их динамика.
27. Показатели НПР детей старше 3-х лет, их динамика.
28. Оценка НПР детей раннего возраста (группы НПР)
29. Оценка НПР детей старше 3-х лет.
30. Факторы, влияющие на НПР детей.
31. Режимы дня детей разного возраста в зависимости от анатомо-физиологических особенностей ЦНС.
32. Декретированные сроки оценки НПР детей разного возраста.
33. Структура и функции детской поликлиники.
34. Роль детских поликлиник в формировании здоровья детей (роль отделения профилактики, организация профилактической работы участкового врача и участковой медсестры).
35. Подготовка детей к поступлению в ДДУ и школу. Понятие об определении школьной зрелости.
36. Значение вакцинации для формирования здоровья детей. Правила вакцинации.
37. Понятие о календаре профилактических прививок РФ.
38. Принципы рационального питания детей.
39. Определение естественного (грудного) вскармливания. Преимущества грудного вскармливания для ребенка и матери.
40. Режим и питание беременной женщины и кормящей матери.
41. Количественные и качественные отличия женского и коровьего молока.
42. Десять принципов успешного кормления грудью
43. Сроки и техника прикладывания ребенка к груди матери. Противопоказания к кормлению грудью и раннему прикладыванию ребенка к груди.
44. Режимы кормления детей первого года жизни в зависимости от возраста и количества высосанного молока.
45. Способы расчета суточного объема питания детям первого года жизни: формула Финкельштейна, объемный метод, по Шкарину.
46. Контроль за количеством высосанного молока (контрольное кормление). Показания к его проведению.
47. Пути сохранения грудного вскармливания до 1года – полутора лет.
48. Гипогалактия: понятие, формы и степени, причины.
49. Принципы профилактики и лечения гипогалактии.
50. Понятие прикорма. Необходимость введения прикорма. Техника введения прикорма.
51. Блюда прикорма и сроки их введения.
52. Технология приготовления блюд прикорма
53. Сроки и правила отлучения ребенка от груди
54. Оценка эффективности вскармливания

55. Понятие искусственного вскармливания. Классификация адаптированных смесей для искусственного вскармливания
56. Характеристика адаптированных смесей для вскармливания ребенка.
57. Правила выбора смеси для кормления ребенка первого года жизни. Техника приготовления смеси.
58. Техника и правила искусственного вскармливания.
59. Понятие смешанного вскармливания. Техника дачи докорма при смешанном вскармливании.
60. Правила смешанного вскармливания.
61. Потребность в пищевых веществах и энергии при разных видах вскармливания.

Примеры тестовых заданий:

Факторы риска генетического анамнеза
1. рождение ребенка в асфиксии
2. затянувшаяся желтуха новорожденного
3. раннее искусственное вскармливание
4. бронхиальная астма у матери
5. неполная семья

Факторы риска генетического анамнеза
1. нефропатия беременной
2. роды посредством кесарева сечения
3. недостаточная прибавка в массе на первом году жизни
4.вредные привычки родителей
5. заболевания сердечно-сосудистой системы по линии отца

Факторы риска медико-биологического анамнеза
1. угроза прерывания беременности у матери
2. стремительные роды
3. пищевая аллергия у ребенка
4. верно 1,2, 3
5. низкая материальная обеспеченность семьи

Пример ситуационной задачи: УК-8, ПК-17

Ребенок С, 3-х лет. Ребенок от первой беременности, первых срочных родов. Беременность протекала на фоне анемии легкой степени, отеков во второй половине беременности. Женщина в питании не употребляла фруктов. Врачом осматривалась нерегулярно, декретный отпуск не использовала. Роды стремительные. Оценка новорожденного по шкале Апгар 7/8 баллов. Ребенок приложен к груди в первые 30 минут. Пребывание родильницы и новорожденного в родильном доме раздельное. Масса ребенка при рождении 3840, длина см. Желтуха (транзиторная гипербилирубинемия) появилась на 3 сутки, к 10 дню интенсивность уменьшилась. Пупочная ранка эпителизировалась к 10 дню. Из родильного дома выписаны на 7 сутки.
1. Оцените медико-биологический анамнез. 2. Выделите факторы риска. 3. Назначте профилактические мероприятия

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практика а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования профессиональных компетенций «Основы формирования здоровья детей» в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	Знает: методы и приёмы сбора, переработки, преобразования профессиональной медицинской информации
			Умеет: - собирать и анализировать информацию, полученную от ребенка и/или его законных представителей; - анализировать полученную информацию и делать на её основе умозаключения
		УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	Знает: главные этапы развития педиатрии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в педиатрии
			Умеет: охарактеризовать этапы становления педиатрии как науки и ее роль на современном этапе, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знает: анатомофизиологические особенности детского организма, закономерности его развития и влияние внешней среды
			Умеет: на основании полученной информации вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	УК-8.1 Выявляет и оценивает опасные ситуации, факторы риска среды обитания, влияющих	Знает: факторы вредного влияния на жизнедеятельность;
			Умеет: Выявлять и оценивать опасные ситуации, факторы риска среды обитания,

	профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	на состояние здоровья популяции или отдельных групп населения	влияющих на состояние здоровья популяции или отдельных групп населения
		УК-8.2 Обеспечивает безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защиту окружающей среды, обеспечивает устойчивое развитие общества	Знает: правила безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защиты окружающей среды
			Умеет: Обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защиту окружающей среды, обеспечивает устойчивое развитие общества

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знает: эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, профилактики заболеваний
			Умеет: применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотность в вопросах профилактики заболеваний
		ОПК-2.2 Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающий в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний	Знает: пути возникновения и распространения заболеваний, методы сохранения и укрепления здоровья
			Умеет: осуществлять мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний
		ОПК-2.3 Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знает: основы санитарной культуры и профилактики, пропаганды здорового образа жизни
			Умеет: Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики
	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3.1 Знаком со списком основных групп запрещенных субстанций и методов Всемирного антидопингового агентства и основных направлений предотвращения проблемы допинга	Знает: основные группы запрещенных субстанций
			Умеет: опрелелять субстанцию в соответствии со списком основных групп запрещенных субстанций и методов Всемирного антидопингового агентства и основных направлений предотвращения проблемы допинга
		ОПК-3.2 Знаком с порядком проведения допинг-контроля и	Знает: порядок проведения допинг-контроля

		способен оценить последствия применения допинга	Умеет: оценить последствия применения допинга
		ОПК-3.3 Оказывает противодействие применения допинга в спорте с помощью основных методик антидопинговой профилактики	Знает: методики антидопинговой профилактики
			Умеет: Оказывать противодействие применения допинга в спорте с помощью основных методик антидопинговой профилактики

Профессиональные компетенции

Задача Проф. деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-17 Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний;	ПК 17.2 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: показания к назначению профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска
			Умеет: Назначить профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	ПК-18.1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев	Знает: преимущества грудного вскармливания, как сформировать приверженность матерей к грудному вскармливанию
			Умеет: Формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев
		ПК-18.2 Использует правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	Знает: правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей
			Умеет: назначить прикорм и рациональное сбалансированное питание детям различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями
	ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-	ПК-19.1 Определяет группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-	Знает: критерии группы здоровья ребенка
			Умеет: Определить группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение

	психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	психического и физического развития	года, нервно-психического и физического развития
		ПК-19.2 Устанавливает медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	Знает: критерии медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой
			Умеет: Устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях
	ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья	ПК-23.1 Разрабатывает и реализует программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Знает: программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
			Умеет: Разрабатывать и реализовать программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		ПК-23.2 Планирует и проводит контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знает: критерии эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
			Умеет: Планировать и проводить контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Шкала оценивания 1 (контрольных вопросов, тестовые задания).

Оценка	**Знать**
Неудовлетворительно	Отсутствие знаний отказ отвечать на вопрос билета или нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 70% и менее выполнение тестовых заданий
Неудовлетворительно	Фрагментарные знания нет удовлетворительного ответа на вопрос или ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 70% и менее выполнение тестовых заданий
Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания

	ответ удовлетворительный, минимально необходимые знания по вопросу или достаточная ориентация в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 71-80% выполнение тестовых заданий
Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном источнике информации или ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 81-90% выполнение тестовых заданий
Отлично	Сформированные систематические знания. Ответ на вопрос полный, не было необходимости или единичные дополнительные (наводящие вопросы), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы 91-100% выполнение тестовых заданий

Шкала оценивания 2 (ситуационные задания).

Оценка	**Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции**
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений и навыков о проверяемом материале
Неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины, их отнесенность к теме занятия, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи симптомов и синдромов при заболеваниях детского возраста. Формулирует диагностическую гипотезу, дифференциальный диагноз, обследование и лечение. Демонстрирует проведение симптомов объективного обследования
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный вопрос системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая междисциплинарные связи и зависимости. Оценивает значимость изучения дисциплины «Педиатрия»

Форма аттестации – диф.зачет, который условно включает: Стандартизированная проверка теоретических знаний

10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;

9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;

8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса);

7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации;

6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала;

5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;

4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала.

3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала;

2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала;

1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;

0 – отказ отвечать на вопрос билета.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа

Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течении занятий и зачета

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме (перевод итоговых баллов в оценку):

— отлично «5» — 85-100 баллов;

— хорошо «4» — 74-84 балла;

— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе Педиатрия.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

Кильдиярова Р.Р., Макарова В.И. Основы формирования здоровья детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013

Юрьев В., Воронович Н. Уход за здоровым и больным ребенкомСпецЛит, 2009.-270

Пропедевтика детских болезней: учебник / Юрьев В.В. и др.; под ред. В.В.Юрьева, М.М.Хомича. —М.: ГЭОТАР-Медия, 2012. —720 с.: ил

б) дополнительная литература:

Алексеева И.А., Новосельский И.Г. Жестокое обращение с ребенком. —2-е изд., перераб. — М.: Генезис, 2010. — 258 с.
2. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 64 с.
Голубева Л.Г., Прилепина И.А. Закаливание малыша. — М.: Просвещение, 2007. — 31 с.
Григорьев К.И. Метеопрофилактика в педиатрии. — М.: Русский врач, 2010. — 116 с.
Дубровский В.И., Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта. — М.: Владос Год: — 2002. — 608 с.
Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. — М.: ГЭОТАР- Медиа, 2006. — 608 с.
Сердце и спорт у детей и подростков: проблемы «взаимодействия» / Под ред. проф. Е.А. Дегтяревой. — М., 2011. — 228 с.
Кильдиярова Р.Р. Питание здорового ребенка: руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 224 с.
Кильдиярова Р.Р. Здоровый ребенок. Медицинский контроль. – М.: МЕДПресс-Информ, 2013. – 112 с
Лесгафт П. Воспитание ребенка. — М.: Книговек, 2012. — 416 с.
Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения: Учебное пособие. — М.: Медицина, 1993. — 512 с.
Соколова Н.Г., Тульчинская В.Д. Сестринское дело в педиатрии. — Ростов н/Д: Феникс, 2002. — 384 с.
Углов Ф.Г. Сердце хирурга. — Л.: Детская литература, 1987. — 270 с., ил.
Уход за здоровым и больным ребенком: учебное пособие под ред. А.С. Калмыковой. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 208 с
Участковый педиатр: Справочное руководство / Под ред. М.Ф. Рзянкиной, В.П. Молочного. — 5-е изд. — Ростов н/Д: Феникс, 2008. — 313 с. 16. . Шнейдер Л.Б. Девиантное поведение детей и подростков. — М.: Академический Проект: Трикста, 2005. — 336 с.
Запруднов А.М., Григорьев К.И. Общий уход за детьми: учебное пособие.- 4-е изд, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009, 2011 – 416 с.
Воронцов И.М., Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2009. – 1008 с.
Пропедевтика детских болезней /под ред. Р.Р. Кильдияровой, В.И. Макаровой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 658 с.
Ахмина Н.И. Антенатальное формирование здоровья ребенка. 2-е изд., доп. СпецИздат, 2013.-168 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Союза педиатров России http://www.pediatr-russia.ru/
2. Книгофонд http://www.knigafund.ru/
3. Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
4. Публичная Электронная Библиотека http://www.plib.ru
5. http://www.myword.ru 6. http://trezvokratia.ru/books

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические разработки для студентов к занятиям по Основам формирования здоровья детей

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Основы формирования здоровья детей»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Основы формирования здоровья детей» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Основы формирования здоровья детей» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	КВ, ТЗ
Работа с учебной и научной литературой	КВ, ТЗ
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	КВ, ТЗ
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	КВ, ТЗ
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование

	Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям

24 Основные понятия «Здоровье», «Здоровый образ жизни». Особенности у детей и подростков в зависимости от возраста. Обязанности врача, установленные «Основами законодательства об охране здоровья детей» и иными Федеральными законами. Медицинская этика и деонтология. Врачебная тайна.

25 Здоровье ребенка: критерии, методология изучения. Методы оценки уровня здоровья. Донозологический подход для оценки функционального состояния и адаптационных возможностей детей с целью определения риска развития заболеваний.

26 Технология мониторинга состояния здоровья и образа жизни детей. Механизмы формирования здоровья в детском возрасте. Факторы риска. Компоненты формирования здорового образа жизни

27 Организация работы Центра здоровья для детей. Основные функции Центра здоровья для детей. Взаимодействие Центра здоровья для детей с другими подразделениями и учреждениями здравоохранения по формированию здорового образа жизни. Итоговое занятие по пройденным темам.

28 Гигиеническое воспитание. Теоретические основы гигиенического воспитания детей. Содержание, формы, средства и методы гигиенического воспитания детей. Выбор методов, форм и средств гигиенического воспитания детей в конкретных ситуациях врачебной практики. Методы изучения и оценки образа жизни детей в образовательных учреждениях и учреждениях отдыха.

29 Оптимальная суточная двигательная активность как основа здорового образа жизни. Влияние двигательной активности на правильный рост и развитие детского организма. Формы, методы и средства физического воспитания детей разного возраста. Пропаганда физической культуры и спорта среди различных групп детского населения с учетом возрастных особенностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности, склонности к тому или иному виду спорта. Физическое воспитание. Гимнастика, аэробные виды нагрузок. Профилактика нарушений осанки, плоскостопия, близорукости.

30 Роль медицинского работника в образовательных учреждениях

31 Закаливание. Виды закаливания. Массаж, плавание. Солнечные, воздушные ванны, правила поведения до, во время и после проведения процедур. Ритмическая гимнастика, физкультурные паузы (физкультурные минутки) во время учебных занятий, занятий на компьютере. Зачет по пройденным темам.

32 Профилактика болезней органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочеполовой, костно-мышечной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата.

33 Роль врача педиатра в формировании соматического здоровья детей и подростков. Профилактика пограничных психических расстройств.

34 Питание детей и подростков в Российской Федерации.Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах для различных групп детского населения Российской Федерации. Пищевые вещества и их биологическая роль в правильном росте и развитии детского организма. Вопросы здорового питания в зависимости от пола, возраста, особенностей труда; физической напряженности, климато-географических условий, национальных обычаев, традиций.

35 Роль воспитания в формировании здоровья детей. Психология воспитания. Этнические и культурные нормы и традиции. Нравственное, духовное воспитание. Детские образовательные учреждения – как система, воспитывающая стремление к здоровому образу жизни. Формирование ответственного отношения к своему здоровью у будущих родителей.

36 Роль семьи – как здоровьесберегающей системы. Воспитание в формировании здорового образа жизни. Стадии жизненного цикла семьи. Структура семьи. Социальные функции семьи. Роль родителей. Фенотип и генотип.

37 Особенности психогигиены подросткового возраста. Психогигиена семейного, полового воспитания. Вопросы профориентации. Основные методы психокоррекции. Отказ от употребления алкоголя, антиалкогольная пропаганда в формировании здорового образа жизни. Основные направления содержания антиалкогольной пропаганды. Законодательные аспекты профилактики пьянства и алкоголизма. Социальные последствия пьянства и алкоголизма. Алкоголь и благополучие семьи.

38 Алкоголь и подрастающее поколение. Мотивы употребления алкоголя в подростковом возрасте. Профилактика наркоманий и токсикоманий. Врачебная этика, врачебная тайна. Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции в наркологии. Профилактика ВИЧ-инфекции и других инфекций, передаваемых половым путем. Роль медицинских работников в профилактике распространенности потребления табака среди детей и подростков. Пассивное курение. Влияние курения на рост и развитие детского организма. Отрицательное влияние курения на беременных и кормящих матерей.

39 Роль врача – педиатра в формировании мотивации у современных подростков на создание здоровой семьи, доминанты материнства и отцовства. Зачетное занятие

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

25. компьютерные обучающие программы;
26. тренинговые и тестирующие программы;
27. электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине **«Основы формирования здоровья детей»**

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов/объектов для обучения по дисциплине «Основы формирования здоровья детей»

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий
1	2	3
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	Учебная комната помещение №16А 10 этаж 1 блок	Стол преподавателя -1 шт. Стул преподавателя- 1 шт. Стол учебный 9 шт. Стул учебный – 20 шт Доска настенная 1 шт Ноутбук – 1шт Проектор – 1 шт Негатоскоп-1 шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №1	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 4 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №2	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №3	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 эаж, каб. 103. Конференц-зал	Стул – 25 шт. Ноутбук – 1шт Пеленальный стол – 1 шт Проектор – 1 шт Экран – 1 шт.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42	2 этаж. Изолятор	Кровать – 3 шт Стол – 1 шт

СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района		Стул – 2 шт. Весы детские – 1 шт Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов – 2 шт Раковина
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 этаж. Кабинет врача	Компьютер, монитор – 2 шт. МФУ – 1 шт., Стол – 2 шт Стул – 4 шт.

Разработчики:

Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.

Пропедевтика детских болезней

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. формирование диагностических подходов оценки состояния здоровья ребенка на основе знаний анатомо-физиологических особенностей, семиотики и синдромов поражения систем и органов в возрастных аспектах.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей роста и развития ребенка (в том числе физического, полового, нервно-психического развития);
- изучение анатомо-физиологических особенностей детского возраста;
- освоение методики непосредственного обследования ребенка;
- изучение возрастной семиотики поражения различных органов и систем с обучением синдромному подходу к диагностике заболеваний;
- изучение основ диететики здорового ребенка первого года жизни.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

- Студент, освоивший программу дисциплины «Пропедевтика детских болезней», должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:*** УК-1
-

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**	**Оценочное средство**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	КВ ТЗ СЗ
		УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	

общепрофессиональными компетенциями: ОПК-1, ОПК-5

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения	**КВ, ТЗ ПН**
		ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности	
		ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности	

Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Проводит оценку результатов периодических медицинских осмотров и диспансеризации	**КВ ТЗ, СЗ**
		ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

Студент, освоивший программу дисциплины «Пропедевтика детских болезней», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК_18, ПК-27***

Задача проф. деятельности	**Код и наименование профессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;	ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	КВ ТЗ, СЗ, ПН
		ПК-1.2 Анализирует, интерпретирует и оценивает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	
	ПК-2 Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста;	ПК-2.1 Собирает информацию о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте)	
		ПК-2.2 Собирает информацию и оценивает реакции на прививки (какая, на какую прививку)	
	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты	ПК-3.1 Проводит полное физикальное обследование пациента	

	физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ПК-3.2 Оценивает состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие	
	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ПК-6.1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	
		ПК-6.2 Оценивает результаты осмотра врачами-специалистами	
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	ПК-18.1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев	
		ПК-18.2 Использует правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	
Организационная деятельность врача	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации	
		ПК-27.2 Получает у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

- В ходе изучения дисциплины «Пропедевтика детских болезней» у обучающихся формируются диагностические подходы в оценке состояния здоровья детей на основе знаний анатомо-физиологических особенностей систем и органов в возрастных аспектах; изучения закономерностей роста и развития ребенка (в том числе физического, полового, нервно-психического развития); изучения анатомо-физиологических особенностей детского возраста. Обучающиеся осваивают методики непосредственного обследования ребенка. Изучают возрастную семиотику поражения различных органов и систем с обучением синдромному подходу к диагностике заболеваний. Изучают основы диететики здорового ребенка первого года жизни. Приобретают навыки методики пальпации, перкуссии, аускультации органов и систем.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, преподается в 5 и 6 семестре.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

7. Биоэтика. Знания: учение о здоровье детского и взрослого населения, методах его сохранения, взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родители»; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача.Умения: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.Навыки: навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»
8. Биология. Знания: биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим оборудованием. Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.
9. Биохимия. Знания: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков. Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, работать с увеличительной техникой (микроскопами); пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Навыки: базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
10. Анатомия.Знания: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом.
11. Гистология. Знания: законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

Навыки: базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

12. Нормальная физиология. Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; функциональные системы организма детей и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологических процессах. Умения: пользоваться физическим оборудованием. Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом
13. Микробиология. Знания: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов, их влияние на здоровье детей и подростков; методы микробиологической диагностики. Умения: работать с увеличительной техникой (микроскопами); пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Навыки: базовые технологии

преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

14. Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика. Знания: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); Умения: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/ или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.д.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов (нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; заполнять историю болезни. Навыки: методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.
15. Общий уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля. Знания: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков; санитарно-гигиенические требования к устройству, организации и режиму работы детских инфекционных больниц, отделений, полных боксов, полубоксов и боксированных палат в детских больницах; Умения: участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической, профилактической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры; проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.

Навыки: методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля.

16. Основы формирования здоровья детей. Знания: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков. Умения: анализировать состояние здоровья детского населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, биологических факторов.

Навыки: владеть оценками состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп.

17. Основы сестринского дела в педиатрии (ПП: Помощник младшего мед.персонала, помощник палатной и процедурной м/с). Знания: организацию педиатрической службы, охранительный и санитарно-противоэпидемиологический режим, личная гигиена медперсонала, обязанности медицинской сестры при проведении лечебно-диагностических мероприятий у детей различного возраста; учетно-отчетную медицинскую документацию педиатрических отделений различного профиля, ее назначение, порядок ведения; принципы организации питания детей младшего, дошкольного и школьного возраста; Умения: использовать принципы медицинской этики и деонтологии в повседневной работе в терапевтической практике;

сформулировать задачи ухода и составить план их выполнения, с реализацией всех принципов лечения и сестринского ухода при различных заболеваниях; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия среди детского населения, готовить ребенка к лабораторно-инструментальным исследованиям; определить объем неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях; различными способами применения лекарственных средств, в том числе парентеральными; методами сестринского ухода за детьми при различных заболеваниях; Навыки: методами установления психологического и речевого контакта со здоровыми и больными детьми и их родителями; методами измерения антропометрических показателей (массы, роста, окружности груди, головы и др.).

Учебная дисциплина «Пропедевтика детских болезней» является теоретической и практической базой для дисциплин: Факультетская педиатрия, госпитальная педиатрия, поликлиническая и неотложная педиатрия, детские инфекционные болезни, детская хирургия.
Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» изучается на III курсе в 5-6 семестрах.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**5 семестр**	**6 семестр**
Аудиторные занятия (всего)	168	96	72
В том числе:			
Лекции (Л)	50	28	22
Клинические практические занятия (КПЗ)	118	68	50
Самостоятельная работа (всего)	84	48	36
Вид промежуточной аттестации: экзамен			36
Общая трудоемкость часы	288	144	144
зачетные единицы	8	4	4

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№ п/п	**Наименование разделов дисциплины**	**Всего часов**	**В том числе**			
			Аудиторные занятия	**Из них**		**Самостоятельная работа**
				лекции	**Практические (семинарские)**	
1.	Рост и развитие ребенка	40	28	12	16	12
2.	Анатомо-физиологические особенности (АФО) детского	68	46	16	32	22

	возраста, методы исследования органов и систем.					
3.	Семиотика и синдромы поражения основных систем	110	70	16	52	40
4.	Питание здорового ребёнка	34	24	6	18	10
	Всего	288	168	50	118	84

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	Рост и развитие ребенка	Анамнез. Физическое развитие детей до 1 года и старше. Методы оценки физ. состояния и физ.развития. Семиотика нарушений физического развития	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-27
		Биологический возраст. Методы оценки по антропометрическим критериям. Половое развитие детей	
		Психомоторное развитие	
2	Анатомо-физиологические особенности (АФО) детского возраста, методы исследования органов и систем.	АФО кожи, подкожно-жировой клетчатки, л/у. Методика обследования	ОПК-1 ПК-1 ПК-3 ПК-27
		АФО КМС. Методика обследования	
		АФО дыхательной системы. Методика обследования	
		АФО ССС. Методика обследования	
		АФО ЖКТ. Методика обследования	
		АФО МВС. Методика обследования	
		АФО крови	
3	Семиотика и синдромы поражения органов и систем. Методы диагностики	Семиотика и синдромы поражения органов дыхания. Методы диагностики	ОПК-5 ПК-1 ПК-6 ПК-27
		Семиотика и синдромы поражения ССС. Методы диагностики	
		Семиотика и синдромы поражения ЖКТ. Методы диагностики	
		Семиотика МВС и синдромы поражения МВС. Методы диагностики	
		Семиотика и синдромы поражения крови. Методы диагностики	
4	Диететика	Грудное вскармливание до введения прикормов	УК-1 ПК-18
		Естественное вскармливание при введении прикормов	
		Искусственное и смешанное вскармливание	
5	Экзамен		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / Юрьев В.В. и др.; под ред. В.В.Юрьева, М.М.Хомича. —М.: ГЭОТАР-Медия, 2012. —720 с.: ил

Пропедевтика детских болезней.
Воронцов И.М., Мазурин А.В., 2009, 1002 с, СПб., изд. «Фолиант».

Непосредственное обследование ребенка (практикум).
Под ред. Юрьева В.В., 2007, 384 с, СПб., изд. «Питер»

Рост и развитие ребенка Краткий справочник
Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М. — Питер, 2003, 272 с

б) дополнительная литература

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебное пособие для ВУЗов / под ред. Т.В. Капитан. – М.: «МЕДпресс-информ», 2009. – 656 с.

Пропедевтика детских болезней: учебник / под ред.Н.А. Геппе. – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2008. – 455 с.

Руководство по клиническому обследованию больного. Пер. с англ.под. ред. Баранова А.А., Денисова И.Н., Ивашкина В.Т., Мухина Н.А., 2007, 648 с, М., изд. «ГЭОТАР-Медиа»

Физикальное обследование ребенка: учеб.пособие/ Р.Р.Кильдиярова, Ю.Ф.Лобанов, Т.И.Легонькова. – М.;ГЭОТАР-Медия, 2015. – 256 с

Оценка роста и развития ребенка. Под редакцией проф. В. В. Юрьева, проф. М. М. Хомича. —СПб: ГПМА, 2006.

Физиология роста и развития детей / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина – М.: ГЭОТАР, 2005.

Ревнова М.О. Семиотика детских болезней/ М.О. Ревнова, О.Ф. Тарасов – С-Пб: «Sotis», 2002.

Основы семиотики заболеваний внутренних органов (учебное пособие).
Струтынский А.В., Баранов А.П., Ройтберг Г.Е., Гапоненков Ю.П., 2008, 304 с, М., изд. «МЕДпресс-информ».

Практика вскармливания детей первого года жизни: Учебное пособие "В. В. Юрьев, Е. И. Алешина СПб., изд. «Питер, 2008

Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, 2011
Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации / Союз педиатров России [и др.]. — М.: ПедиатрЪ, 2015. — 36 с.
Оформление карты стационарного больного. Методические рекомендации
КаганА.В., Симаходский А.С.,Юрьев В.В. и др.—СПб.: Типография Михаила Фурсова, 2015. —24 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	Знает: методы и приёмы сбора, переработки, преобразования профессиональной медицинской информации
			Умеет: - собирать и анализировать информацию, полученную от ребенка и/или его законных представителей; - анализировать полученную информацию и делать на её основе умозаключения
		УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	Знает: главные этапы развития педиатрии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в педиатрии
			Умеет: охарактеризовать этапы становления педиатрии как науки и ее роль на современном этапе, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знает: анатомофизиологические особенности детского организма, закономерности его развития и влияние внешней среды
			Умеет: на основании полученной информации вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
Этические и	ОПК-1. Способен	ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой	Знает: нормативные аспекты взаимоотношения «врач-врач»,

правовые основы профессиональной деятельности	реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения	«врач-ребенок», «врач-законный представитель»; - принципы эффективного и бесконфликтного общения с пациентами и их законными представителями;
			Умеет: использовать навыки общения с больным, родственниками, коллегами, младшим персоналом; - определять проблемы обращения пациента к врачу;
		ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности	Знает: основы правовых норм, методы эффективного общения между врачом и пациентом в трудных ситуациях; - основные требования к личности врача; - общие принципы ведения дискуссий и круглых столов
			Умеет: пользоваться методами вербального и невербального общения с пациентом; - использовать принципы конфиденциальности в профессиональной деятельности и общении с коллегами; - непрерывно совершенствовать навыки общения в профессиональной деятельности врача
		ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности	Знает: этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;
			Умеет: применять на практике принципы этики и деонтологии
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения	ОПК-5.1 Проводит оценку результатов периодических медицинских осмотров и диспансеризации	Знает: АФО детского организма, понятие «здоровье», правила проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации детского населения
			Умеет: оценивать результаты периодических медицинских осмотров и диспансеризации, устанавливать группу здоровья у детей разного возраста, назначать дифференцированный план наблюдения

	профессиональных задач	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знает: этиопатогенез различных заболеваний, показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового ребенка
			Умеет: распознать патологический процесс в организме ребенка, применять показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма ребенка
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знает: алгоритмы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при различных патологических состояниях в педиатрии
			Умеет: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики

Профессиональные компетенции

Задача Проф. деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-2 Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста;	ПК-2.1 Собирает информацию о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте)	Знает: календарь профилактических прививок
			Умеет: Собирать информацию о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте)
		ПК-2.2 Собирает информацию и оценивает реакции на прививки (какая, на какую прививку)	Знает: клинические проявления реакции на прививки
			Умеет: Собирать информацию и оценивает реакции на прививки (какая, на какую прививку)
	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и	ПК-3.1 Проводит полное физикальное обследование пациента	Знает: правила и методику проведения физикального обследование пациента
			Умеет: провести полное физикальное обследование пациента

	самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ПК-3.2 Оценивает состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие	Знает: анатомо-физиологичесие особенности органов и систем, методику оценки физического и психомоторного развитие
			Умеет: Оценить состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие
	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: правила сбора анамнезе жизни, информации и о перенесенных заболеваниях
			Умеет: Собирать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
		ПК-1.2 Анализирует, интерпретирует и оценивает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: особенности анамнеза при различных патологических состояниях
			Умеет: Анализировать, интерпретировать и оценивать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ПК-6.1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	Знает: нормы результатов лабораторного и инструментального обследования детей
			Умеет: Оценивать результаты лабораторного и инструментального обследования детей
		ПК-6.2 Оценивает результаты осмотра врачами-специалистами	Знает: показания для консультации врачей-специалистов
			Умеет: Оценивать результаты осмотра врачами-специалистами

Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	ПК-18.1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев	Знает: преимущества грудного вскармливания, как сформировать приверженность матерей к грудному вскармливанию
			Умеет: Формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев
		ПК-18.2 Использует правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	Знает: правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей
			Умеет: назначить прикорм и рациональное сбалансированное питание детям различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями
Организационная деятельность врача	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации	Знает: принципы и методы эффективной коммуникации
			Умеет: применить в профессиональной деятельности методы эффективной коммуникации
		ПК-27.2 Получает у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	Знает: алгоритм получения у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику
			Умеет: Получить у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания 1 (контрольных вопросов, тестовые задания).

Оценка	**Знать**
Неудовлетворительно	Отсутствие знаний отказ отвечать на вопрос билета или нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 70% и менее выполнение тестовых заданий
Неудовлетворительно	Фрагментарные знания нет удовлетворительного ответа на вопрос или ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 70% и менее выполнение тестовых заданий
Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания ответ удовлетворительный, минимально необходимые знания по вопросу или достаточная ориентация в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 71-80% выполнение тестовых заданий
Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном источнике информации или ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 81-90% выполнение тестовых заданий
Отлично	Сформированные систематические знания. Ответ на вопрос полный, не было необходимости или единичные дополнительные (наводящие вопросы), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы 91-100% выполнение тестовых заданий

Шкала оценивания 2 (ситуационные задания, практические навыки).

Оценка	**Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции**
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений и навыков о проверяемом материале
Неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины, их отнесенность к теме занятия, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне

	и указывает на особенности и взаимосвязи симптомов и синдромов при заболеваниях детского возраста. Формулирует диагностическую гипотезу, дифференциальный диагноз, обследование и лечение. Демонстрирует проведение симптомов объективного обследования
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный вопрос системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая междисциплинарные связи и зависимости. Оценивает значимость изучения дисциплины «Педиатрия»

Интегральная шкала оценивания для текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания			
	Собеседование по контрольным вопросам	**Выполнение тестовых заданий**	**Решение ситуационных задач**	**Демонстрации практических навыков**
Неудовлетворительно	Шкала оценивания 1	70% и менее	Шкала оценивания 2	Шкала оценивания 2
Удовлетворительно		71-80%		
Хорошо		81-90%		
Отлично		91-100%		

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний	Перечень экзаменационных вопросов	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно	Практико-ориентированные задания (задачи)	

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Экзамен считается сданным при наборе не менее 25 баллов

Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течении года и экзамена

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме *(перевод итоговых баллов в оценку)*:

— отлично «5» — 85-100 баллов;
— хорошо «4» — 74-84 балла;
— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для экзамена:

1. Определение педиатрии как области научного знания. Её отличие от других медицинских дисциплин.
2. Периоды детства.
3. Акцелерация физического развития и факторы, её определение.
4. Изменение пропорций тела с возрастом.
5. Понятие о профилях, морфограммах в антропометрии. Интегральная оценка физического развития (соматотип).
6. Половые особенности роста и созревания.
7. Факторы, обуславливающие преждевременное созревание, и сроки.
8. Истинное и ложное половое созревание.
9. Задержка полового созревания: обуславливающие факторы, сроки.
10. Моторика и поза новорожденного ребёнка. Понятие о хоатических и спонтанных движениях. Основные рефлексы новорожденного ребёнка и их последующая эволюция.
11. Особенности строения нервной системы у детей раннего возраста. Развитие процесса миелинизации. Спиномозговая жидкость и её состав
12. Развитие основных движений у грудного ребёнка: переворачивание,ползанье, хватание и обращение с игрушкой, начало ходьбы. Связь моторики и сенсорной сферы.
13. Особенности гистологического строения кожи и подкожной клетчатки. Развитие сальных и потовых желёз. Физиологические катар и желтуха новорожденного. Набухание грудных желёз. Состав и распределение подкожно-жирового слоя.
14.Синдром остеоидной гиперплазии и остеомаляции. Костная ткань, гистологические особенности её в раннем детстве.
15. Изменение формы головы и её размеров. Значение исследования родничков.
16. Деформация грудной клетки, конечностей, пальцев. Диагностическое значение. Оценка состояния суставов.

17. Мышечная система у детей. Особенности гистологического строения, тонус и масса мышц в различные периоды детства. Мышечная сила. Механическая и электровозбудимость мышц.
18. Оценка состояния мышечной системы: атрофия, гипертрофия, гипотрофия, гипертония, гипотония. Их диагностическое значение.
19. Строение полости рта. Механизм сосания. Рефлекторная дуга сосательного рефлекса. Секреторный аппарат орального пищеварения.
20. Пищевод и его моторика. Синдром поражения пищевода у ребёнка первого года жизни и после года.
21.Строение желудка и его ёмкость у детей разного возраста. Развитие секреторной способности, кислотности, набор ферментов. Моторика желудка и её связь с вегетативной иннервацией.
22. Синдром поражения желудка.
23. Поджелудочная железа у детей раннего возраста. Её роль в процессе пищеварения. Синдром поражения
24. Возрастные анатомо-физиологические особенности печени. Синдром поражения печени (синдром цитолиза).
25. Синдром поражения двенадцатиперстной кишки.
26. Моторная активность кишечника у детей, ее развитие. Основные симтомы нарушения моторики кишечника.
27. Синдром нарушения тонкокишечного пищеварения и всасывания (синдром малабсорбции).
28. Синдром поражения толстого кишечника.
29. Синдром поражения дистальных отделов толстого кишечника.
30. Стул здорового ребенка.
31. Частота и характер стула у детей в различные возрастные пери- оды. Диагностическое значение копрограммы.
32. Синдром дискинезии желчевыводящих путей.
33. Растройства стула у детей. Основные синдромы поражения тонкого и толстого кишечника у детей.
34. Оценка достаточности питания у ребенка первого года жизни.
35. Эйтрофия - понятие, критерии. Отличие от нормотрофии.
36. Синдром дистрофии. Ее виды. Понятие и гипоплазии, гипостатуре.
37. Преимущества естественного вскармливания (биологические, иммунологические, другие аспекты).
38. Физиология лактации. Факторы, ее определяющие. Гипогалактия, методы её предупреждения и лечения.
39. Питание кормящей матери.
40. Обеспеченность железом ребенка грудного возраста и методы его коррекции.
41. Правила проведения искусственного вскармливания.
42. Правила введения прикорма.
43. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей Особенности строения верхних дыхательных путей, придаточных полостей, гортани, трахеи.
44. Синдромы поражения верхних дыхательных путей.
45. Основные этапы формирования бронхо-легочной системы и пороки развития легких.
46. Синдром поражения бронхов - бронхоспазм, бронхообструкция.
47. Особенности сегментарного строения легких у детей. Синдром сегментарного и долевого поражения легких.
48. Синдром очагового поражения легких.
49. Синдром поражения плевры. Одышка, "кряхтящее" дыхание.
50. Методы исследования функции дыхания.

51. Дыхательная недостаточность. Классификация. Клиническая картина различных форм дыхательной недостаточности.
52. Этапы формирования сердца во внутриутробном периоде и основные пороки развития. Рост и развитие сердца в постнатальном периоде.
53. Пульс у здоровых детей. Диагностическое значение частоты, ритма, наполнения и напряжения пульса.
54. Артериальное давление, методы его определения. Изменение ние артериального давления с возрастом. Диагностическое значение изменения артериального давления.
55. Синдром патологического изменения артериального давления - гипертония, гипотония.
56. Тоны сердца. Механизмы формирования и возрастные особенности их.
57. Функциональные сердечные пробы. Методика проведения,оценка.
58. Возрастные особенности электрокардиограммы у здоровых детей.
59. Синдромы нарушения возбудимости и проводимости сердца у детей
60. Синдром вегето-сосудистой дистонии у детей.
61. Синдром поражения миокарда.
62. Синдром поражения перикарда.
63. Функциональные шумы сердца у детей. Происхождение, аускультативная и фонокардиографическая характеристика.
64. Острая и хроническая сердечная недостаточность у детей.
65. Недостаточность кровообращения по малому кругу. Недостаточность кровообращения по большому кругу. Тотальная сердечная недостаточность.
66. Анатомо-физиологические особенности почек,мочеточников, мочевого пузыря у детей раннего возраста. Их значение для дея- тельности мочевыделительной системы.
67. Функция почек у детей раннего возраста. Особенности фильтрации, реабсорбции и канальцевой секреции.
68. Особенности мочевыделения и мочи у детей раннего возраста. Суточное количество мочи, число и обьем мочеиспусканий. Удельный вес и химический состав мочи.
69. Методы исследования функции почек.
70. Семиотика поражения и признаки функциональной недостаточности клубочкового аппарата нефрона. Синдром поражения клубочков.
71. Семиотика поражения и признаки функциональной недостаточности проксимальных канальцев. Синдром поражения проксимальных канальцев.
72. Синдром поражения дистальных канальцев у детей
73. Основные симптомы поражения верхних мочевыводящих путей.
74. Синдромы поражения нижних мочевыводящих путей.
75. Синдром острой и хронической почечной недостаточности у детей.
76. Развитие системы кроветворения. Особенности гистогенеза и морфологии форменных элементов крови на различных этапах вну- триутробного развития.
77. Кровь новорожденного ребенка. Количество крови. Эритроциты, гемоглобин, лейкоциты и лейкоцитарная формула.
78. Эволюция лейкоцитарной формулы в постнатальном периоде.
79. Изменение числа лейкоцитов и лейкоцитарной формулы. Диагностическое значение.
80. Основные симптомы поражения эритропоэза.
81. Пролиферативный синдром при поражении кроветворной системы по данным клиники гемограммы, миелограммы.
82. Геморрагический синдром. С нарушением каких систем гемостаза он может быть связан? Характер геморрагических высыпаний.
83. Коагулопатии. Клинические проявления, лабораторная диагностика.
84. Тромбоцитопении,тромбоцитопатии. Клиника, лабораторная диагностика.
85. Вазопатии. Клиника, диагностика.

Ситуационные задачи (пример): УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-27

Ребенку 2 мес., масса его 5000,0. Кормится 6 раз. Получает 3 раза грудь матери, 3 раз 5% манную кашу по 180,0 мл., соки /лимонный/ 1 чайную ложку, 1 каплю масляного раствора вит.Д, кипяченую воду по 20,0 3 раза в день. Какую массу должен иметь ребенок? Укажите его потребность в пищевых ингредиентах и калориях на сутки и на 1 кг. Массы. Провести анализ диеты, получаемой ребенком и, если надо, скоррегировать ее.

Оценить физическое развитие девочки 3-х месяцев, антропометрические данные которой в процессе наблюдения составляли:

Возраст	длина тела	масса тела	окружность груди	окружность головы
при рождении	48см (3)	2.900г (3)	34см (3)	32см (3)
в 1 месяц	51см (3)	3.600г (3)	-	-
в 2 месяца	54см (3)	4.400г (3)	-	-
в 3 месяца	57см (3)	5.200г (3)	38см (3)	38см (3)

Образец экзаменационного билета:

ПСПБГМУ им. И.П.Павлова

Кафедра детских болезней с курсом неонатологии.

Пропедевтика детских болезней. Экзамен

1. Акцелерация физического развития и факторы, её определение.
2. Возрастные анатомо-физиологические особенности печени. Синдром поражения печени (синдром цитолиза)
3. Практическая задача по оценке физ.развития ребенка
4. Практическая задача по диететике

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части общепрофессиональных и профессиональных компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе Педиатрия.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / Юрьев В.В. и др.; под ред. В.В.Юрьева, М.М.Хомича. —М.: ГЭОТАР-Медия, 2012. —720 с.: ил

Пропедевтика детских болезней.
Воронцов И.М., Мазурин А.В., 2009, 1002 с, СПб., изд. «Фолиант».

Непосредственное обследование ребенка (практикум).
Под ред. Юрьева В.В., 2007, 384 с, СПб., изд. «Питер»

Рост и развитие ребенка Краткий справочник
Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М. — Питер, 2003, 272 с

б) дополнительная литература:

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебное пособие для ВУЗов / под ред. Т.В. Капитан. – М.: «МЕДпресс-информ», 2009. – 656 с.

Пропедевтика детских болезней: учебник / под ред.Н.А. Геппе. – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2008. – 455 с.

Руководство по клиническому обследованию больного. Пер. с англ.под. ред. Баранова А.А., Денисова И.Н., Ивашкина В.Т., Мухина Н.А., 2007, 648 с, М., изд. «ГЭОТАР-Медиа»

Физикальное обследование ребенка: учеб.пособие/ Р.Р.Кильдиярова, Ю.Ф.Лобанов, Т.И.Легонькова. – М.;ГЭОТАР-Медия, 2015. – 256 с

Оценка роста и развития ребенка. Под редакцией проф. В. В. Юрьева, проф. М. М. Хомича. —СПб: ГПМА, 2006.

Физиология роста и развития детей / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина – М.: ГЭОТАР, 2005.

Ревнова М.О. Семиотика детских болезней/ М.О. Ревнова, О.Ф. Тарасов – С-Пб: «Sotis», 2002.

Основы семиотики заболеваний внутренних органов (учебное пособие).
Струтынский А.В., Баранов А.П., Ройтберг Г.Е., Гапоненков Ю.П., 2008, 304 с, М., изд. «МЕДпресс-информ».

Практика вскармливания детей первого года жизни: Учебное пособие "В. В. Юрьев, Е. И. Алешина СПб., изд. «Питер, 2008

Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, 2011
Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации / Союз педиатров России [и др.]. — М.: ПедиатрЪ, 2015. — 36 с.
Оформление карты стационарного больного. Методические рекомендации КаганА.В., Симаходский А.С.,Юрьев В.В. и др.—СПб.: Типография Михаила Фурсова, 2015. —24 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- www.studentmedlib.ru – консультант студента (электронная библиотека)
- http://www.nlm.nih.gov/- Pub Med- главная медицинская поисковая система
- http://www.rusmedserv.com/
- http://www.rosmedic.ru/pediatriya-i-neonatologiya/ (электронные учебники по педиатрии и неонатологии)
- http://farmafak.ru/Pediatriya-1.htm (FARMAFAK.RU - Единственная актуальная медицинская электронная библиотека)
- http://medlinks.ru/eng/basi.htm- медицинские базы данных
- http://www.medic-21vek.ru/- электронный медицинский журнал
- http://www.medpoisk.ru/catalog_view.php
- http://www.medliter.ru/ (электронные медицинские книги)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Пропедевтика детских болезней»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Пропедевтика детских болезней» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность

непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Пропедевтика детских болезней» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	КВ, ТЗ
Работа с учебной и научной литературой	КВ
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	КВ
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	КВ, ТЗ
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, проведение расчетов, подготовка учебных историй болезни)	КВ, ТЗ, СЗ
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	КВ, ТЗ
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	КВ, ТЗ, СЗ

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Примеры вопросов для подготовки к 1 занятию

40 Определение понятия «педиатрия». Цель и задачи дисциплины.
41 Определение понятия «пропедевтика». Цель и задачи дисциплины.
42 Определение понятия «анамнез». Его виды.
43 Что требует уточнения при сборе анамнеза заболевания.
44 Цель сбора анамнеза заболевания.
45 Цель сбора жалоб.
46 Цель сбора анамнеза жизни.
47 Особенности сбора анамнеза жизни у новорожденного ребенка.
48 Особенности сбора анамнеза жизни у ребенка первого года жизни.
49 Особенности сбора анамнеза жизни у ребенка подросткового возраста.
50 Генетическая карта. Цель ее составления.
51 Виды субъективного обследования ребенка.
52 Перечислите жалобы пациента с заболеванием верхних дыхательных путей.
53 Перечислите жалобы пациента с заболеванием нижних отделов дыхательной системы.
54 Перечислите жалобы пациента с сердечным заболеванием.
55 Перечислите жалобы пациента с сосудистым заболеванием.
56 Перечислите жалобы пациента с заболеванием мочевой системы.
57 Перечислите жалобы пациента с заболеванием верхних отделов желудочно-кишечного тракта.
58 Перечислите жалобы пациента с заболеванием нижних отделов желудочно-кишечного тракта.
59 Перечислите жалобы пациента с заболеванием суставов.
60 Перечислите жалобы пациента с костно-мышечной системы.
61 Перечислите жалобы пациента с заболеванием крови.
62 Перечислите жалобы пациента с эндокринным заболеванием.
63 Перечислите жалобы пациента с заболеванием центральной нервной системы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

1. компьютерные обучающие программы;
2. тренинговые и тестирующие программы;
3. электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине ««Пропедевтика детских болезней»

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов/объектов для обучения по дисциплине «Пропедевтика детских болезней»

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий

1	2	3
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	Учебная комната помещение №16А 10 этаж 1 блок	Стол преподавателя -1 шт. Стул преподавателя- 1 шт. Стол учебный 9 шт. Стул учебный – 20 шт Доска настенная 1 шт Ноутбук – 1шт Проектор – 1 шт Негатоскоп-1 шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №1	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 4 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №2	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №3	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 эаж, каб. 103. Конференц-зал	Стул – 25 шт. Ноутбук – 1шт Пеленальный стол – 1 шт Проектор – 1 шт Экран – 1 шт.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42 СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 этаж. Изолятор	Кровать – 3 шт Стол – 1 шт Стул – 2 шт. Весы детские – 1 шт Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов – 2 шт Раковина
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3	2 этаж. Кабинет врача	Компьютер, монитор – 2 шт. МФУ – 1 шт., Стол – 2 шт Стул – 4 шт.

(психоневрологический)" Фрунзенского района		

Разработчики:
Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.

Подростковая медицина

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. охрана и укрепление здоровья, гармоничное развитие личности подростков для последующей оптимальной реализации их сил и возможностей в созидательной деятельности общества.

Задачи дисциплины: ·

направление общества на создание условий для реализации индивидуальной генетически детерминированной программы развития подростка,

разработка теории здоровья и пубертатного созревания подростка с учетом как биологических, так и социальных факторов;

поиск методик анализа здоровья индивидуума и анализа здоровья подростковой популяции,

комплексный подход к охране соматического, психического и репродуктивного здоровья, обеспечение гармоничного пубертатного созревания,

медицинское обеспечение в системе формирования полноценного члена общества с учетом требований производительного и оборонного потенциала,

воспитание и закрепление медико-гигиенических навыков здорового образа жизни (профилактическая направленность),

осознание подростком личной ответственности за свое здоровье,

подготовка и повышение квалификации медицинских специалистов, участвующих в охране здоровья подростков.

разработка и совершенствование форм медицинской помощи подросткам и учащейся молодежи, обеспечивающих оптимальную реализацию поставленных задач

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

Студент, освоивший программу дисциплины «Подростковая медицина», должен обладать следующими ***универсальными компетенциями: УК-1***

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	Знает: методы и приёмы сбора, переработки, преобразования профессиональной медицинской информации
			Умеет: - собирать и анализировать информацию, полученную от ребенка и/или его законных представителей; - анализировать полученную информацию и делать на её основе умозаключения
		УК-1.2 Применяет системный подход при	Знает: главные этапы развития педиатрии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в педиатрии

	стратегию действий	планировании и решении задач в профессиональной области	Умеет: охарактеризовать этапы становления педиатрии как науки и ее роль на современном этапе, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знает: анатомо-физиологические особенности детского организма, закономерности его развития и влияние внешней среды
			Умеет: на основании полученной информации вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат

КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.

общепрофессиональными компетенциями: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения	Знает: нормативные аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»; - принципы эффективного и бесконфликтного общения с пациентами и их законными представителями;
			Умеет: использовать навыки общения с больным, родственниками, коллегами, младшим персоналом; - определять проблемы обращения пациента к врачу;
		ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности	Знает: основы правовых норм, методы эффективного общения между врачом и пациентом в трудных ситуациях; - основные требования к личности врача; - общие принципы ведения дискуссий и круглых столов

			Умеет: пользоваться методами вербального и невербального общения с пациентом; - использовать принципы конфиденциальности в профессиональной деятельности и общении с коллегами; - непрерывно совершенствовать навыки общения в профессиональной деятельности врача
		ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности	Знает: этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;
			Умеет: применять на практике принципы этики и деонтологии
Здоровый образ жизни	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3.1 Знаком со списком основных групп запрещенных субстанций и методов Всемирного антидопингового агентства и основных направлений предотвращения проблемы допинга	Знает: основные группы запрещенных субстанций
			Умеет: опрелелять субстанцию в соответствии со списком основных групп запрещенных субстанций и методов Всемирного антидопингового агентства и основных направлений предотвращения проблемы допинга
		ОПК-3.2 Знаком с порядком проведения допинг-контроля и способен оценить последствия применения допинга	Знает: порядок проведения допинг-контроля
			Умеет: оценить последствия применения допинга
		ОПК-3.3 Оказывает противодействие применения допинга в спорте с помощью основных методик антидопинговой профилактики	Знает: методики антидопинговой профилактики
			Умеет: Оказывать противодействие применения допинга в спорте с помощью основных методик антидопинговой профилактики
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения	ОПК-5.1 Проводит оценку результатов периодических медицинских осмотров и диспансеризации	Знает: АФО детского организма, понятие «здоровье», правила проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации детского населения
			Умеет: оценивать результаты периодических медицинских осмотров и диспансеризации, устанавливать группу здоровья у детей разного возраста, назначать дифференцированный план наблюдения
		ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные,	Знает: этиопатогенез различных заболеваний, показатели

	профессиональных задач	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	морфофункционального, физиологического состояния здорового ребенка
			Умеет: распознать патологический процесс в организме ребенка, применять показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма ребенка
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знает: алгоритмы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при различных патологических состояниях в педиатрии
			Умеет: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики
		ОПК-5.4 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знает: нормативы клинико-лабораторных и функциональных показателей у детей
			Умеет: трактовать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач применительно к патологии детского возраста
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и и безопасности	ОПК-7.1 Планирует лечение при различных заболеваниях и состояниях	Знает: нормативную законодательную базу в области лечения детей, профессиональные клинические рекомендации, содержащие основанную на научных доказательствах структурированную информацию по вопросам лечения патологии детского возраста.
			Умеет: составить план лечения на основании клинические рекомендации, протоколов и алгоритмов тактике ведения патологических состояний детского возраста
		ОПК-7.2 Применяет лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач в соответствии с установленными клиническими рекомендациями, протоколами и алгоритмами	Знает: фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания к назначению, основные механизмы действия, клинические эффекты лекарственных препаратов и иных веществ, применяемых в педиатрии
			Умеет: Применять лекарственные препараты и иные вещества и их комбинаций при лечении детей

		ОПК-7.3 Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечения	Знает: Нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, применяемых у детей, их выявление, способы профилактики и коррекции.
			Умеет: Оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лек, средствами

Профессиональные компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-27

Задача Проф. деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;	ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: правила сбора анамнезе жизни, информации и о перенесенных заболеваниях
			Умеет: Собирать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
		ПК-1.2 Анализирует, интерпретирует и оценивает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: особенности анамнеза при различных патологических состояниях
			Умеет: Анализировать, интерпретировать и оценивать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние	ПК-3.1 Проводит полное физикальное обследование пациента	Знает: правила и методику проведения физикального обследование пациента
			Умеет: провести полное физикальное обследование пациента
		ПК-3.2 Оценивает состояние органов и	Знает: анатомо-физиологичесие особенности органов и систем,

	осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	систем, физическое и психомоторное развитие	методику оценки физического и психомоторного развитие
			Умеет: Оценить состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие
	ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-5.1 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: порядок направления пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний, порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения)
			Умеет: Направить пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
		ПК-5.2 Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: показания для лабораторного и инструментального обследование, порядок направления пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний
			Умеет: Направить пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
		ПК-5.3 Направляет пациента на госпитализацию при наличии медицинских показаний в	Знает: показания для госпитализации, порядок направления пациента госпитализацию при наличии медицинских показаний

		соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Умеет: Направить пациента на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ПК-6.1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	Знает: нормы результатов лабораторного и инструментального обследования детей
			Умеет: Оценивать результаты лабораторного и инструментального обследования детей
		ПК-6.2 Оценивает результаты осмотра врачами-специалистами	Знает: показания для консультации врачей-специалистов
			Умеет: Оценивать результаты осмотра врачами-специалистами
	ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	ПК-7.1 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/ патологическими состояниями, в том числе неотложными	Знает: клинические проявления заболеваний, с которыми необходимо провести дифференциальную диагностику, в том числе неотложными
			Умеет: Провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/патологическими состояниями, в том числе неотложными
		ПК-7.2 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Знает: критерии установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
			Умеет: Установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

	ПК-8 Способен и готов к проведению скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий	ПК-8.1 Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами	Знает: порядок проведения медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами
			Умеет: Организовать и провести медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами
		ПК-8.2 Проводит скрининговую оценку состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий	Знает: порядок скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий
			Умеет: Провести скрининговую оценку состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-9 Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;	ПК-9.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций, протоколов и стандартов медицинской помощи	Знает: план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами
			Умеет: Разработать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций, протоколов и стандартов медицинской помощи
		ПК-9.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины и оценивает	Знает: показания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделии с учетом диагноза, возраста и клинической картины, критерии эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов,

		эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
			Умеет: Назначить лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины, оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
		ПК-9.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: показания для назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины
			Умеет: Назначить немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
Организационная деятельность врача	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации	Знает: принципы и методы эффективной коммуникации
			Умеет: применить в профессиональной деятельности методы эффективной коммуникации
		ПК-27.2 Получает у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение	Знает: алгоритм получения у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

		обследования, лечение и иммунопрофилактику	
			Умеет: Получить у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр 10**
Аудиторные занятия (всего)	**24**	24
В том числе:		
Лекции (Л)	**8**	8
Клинические практические занятия (КПЗ)	**16**	16
Самостоятельная работа (всего)	**12**	12
Вид промежуточной аттестации	**зачет**	зачет
Общая трудоемкость часы	**36**	36
зачетные единицы	**1**	1

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Биологическое, психическое и социальное развитие подростков	**4**		**8**	**6**	**18**
Лечебно-профилактическая работа врача педиатра с подростками	**4**		**8**	**6**	**18**
ИТОГО	**8**		**16**	**12**	**36**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Биологическое, психическое и социальное развитие подростков	Морфофункциональные особенности подросткового возраста. Половое развитие и оценка половой зрелости. Репродуктивное здоровье и сексуальное поведении современных подростков Психосоматические нарушения. Профилактика и лечение наркоманий, токсикомании, алкоголизма. Психосоциальная адаптация подростков. Социализация подростков.	УК-1 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК_3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-27
2.	Лечебно-профилактическая работа врача педиатра с подростками	*Структура заболеваний подростков* Особенности работы врача-педиатра с подростками. Особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи подросткам. Особенности диагностики и лечения острых и хронических заболеваний у подростков. Врачебно-профессиональное консультирование. Передача подростков во взрослую поликлинику. Допинг-контроль Военно-медицинские комиссии.	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК_3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-27
4	зачет		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

- Лекционный материал
- Поликлиническая и неотложная педиатрия: учеб. для студ. мед. вузов [Электронный ресурс] А. С. Калмыкова, Н. В. Зарытовская, Л. Я. Климов [и др.]; под ред. А. С. Калмыковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 896 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426487.html?SSr=25013379af16660b2dd35782801195

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медико-социальные проблемы воспитания подростков. М.: Изд-во «ПедиатрЪ», 2014. 388 с.

Баранов А.А. и др. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России». М. Изд-во «ПедиатрЪ», 2014. 112 с.

Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.1 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 768 с. Режим доступа:

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959

Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.2 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959

Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 1. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 672 с. Режим доступа :http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122061.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959

Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 2. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 608 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122062.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959

Подростковая медицина. Руководство для врачей/под ред. Л.И.Левиной, А.М. Куликова. Санкт-Петербург: изд-во «Питер». 2006. 544 с.

Приказ МЗ РФ от 05.05.99 № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста».

Приказ МЗ РФ от **от 10 августа 2017 года N 514н О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних** (с изменениями на 19 ноября 2020 года)

Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс]: учеб. под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2012. 680 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421642.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959

Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст]: учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 1 Н.П. Шабалов.- 7-е изд.,перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 928 с. (200 экз.)

Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст] : учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 2 Н.П. Шабалов.- 7-е изд., перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 880 с. (200 экз.)

Эрман Л.В., Булатова Е.М., Симаходский А.С. Справочник участкового педиатра. 3-ье издание, переработанное, 2018, СПб, из-во «Любавич», тираж 250, 472 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Биологическое, психическое и социальное развитие подростков	УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК_3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-27	Тестовые задания, Контрольные вопросы ситуационные задачи, интерактивные ситуационные задачи
2	Лечебно-профилактическая работа врача педиатра с подростками	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-27	
Вид аттестации			зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания 1 (контрольных вопросов, тестовые задания).

Оценка	**Знать**
Неудовлетворительно	Отсутствие знаний отказ отвечать на вопрос билета или нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 70% и менее выполнение тестовых заданий
Неудовлетворительно	Фрагментарные знания нет удовлетворительного ответа на вопрос или ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 70% и менее выполнение тестовых заданий
Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания ответ удовлетворительный, минимально необходимые знания

	по вопросу или достаточная ориентация в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 71-80% выполнение тестовых заданий
Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном источнике информации или ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 81-90% выполнение тестовых заданий
Отлично	Сформированные систематические знания. Ответ на вопрос полный, не было необходимости или единичные дополнительные (наводящие вопросы), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы 91-100% выполнение тестовых заданий

Шкала оценивания 2 (ситуационные задания, практические навыки).

Оценка	**Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции**
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений и навыков о проверяемом материале
Неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины, их отнесенность к теме занятия, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи симптомов и синдромов при заболеваниях детского возраста. Формулирует диагностическую гипотезу, дифференциальный диагноз, обследование и лечение. Демонстрирует проведение симптомов объективного обследования
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный вопрос системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая междисциплинарные связи и зависимости. Оценивает значимость изучения дисциплины «Педиатрия»

Интегральная шкала оценивания для текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания			
	Собеседование по контрольным вопросам	**Выполнение тестовых заданий**	**Решение ситуационных задач**	**Демонстрации практических навыков**

Неудовлетворительно	Шкала оценивания 1	70% и менее	Шкала оценивания 2	Шкала оценивания 2
Удовлетворительно		71-80%		
Хорошо		81-90%		
Отлично		91-100%		

Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
Диф-фер. зачет	1-я часть зачета: Стандартизированная проверка теоретических знаний	Перечень контрольных вопросов	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства

Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
			разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Зачет считается сданным при наборе не менее 25 баллов

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для зачета:

Морфофункциональные особенности подросткового периода.
2. Половое развитие и оценка половой зрелости. Позднее половое развитие.
3. Социализация подростка.
4. Особенности возникновения и течения острых и хронических заболеваний у подростков.
5. Здоровый образ жизни: профилактика наркомании, токсикомании и алкоголизма.
6. Психосоциальная адаптация подростков.
7. Задачи и методы работы отделения медико-социальной помощи.
8. Передача подростка в поликлинику для взрослых.
9. Профориентация подростков.
10. Военно-врачебные комиссии.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы

обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Тестирование: не предусмотрено.

Ситуационные задачи: ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК_3, ПК-5-9, ПК-27
Студенты имеют возможность заранее ознакомиться с ними, используя методическое пособие, разработанное сотрудниками кафедры: Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированному контролю отражены в м етодических пособиях. Пособия имеются в библиотеке университета и доступны всем студентам в электронном варианте – находится в репозитории университета.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизации оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их формирования на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценкеи знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Дерматовенерология».

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Критерии оценки преподавателем теоретической части зачета:

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:

– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

3. Критерии оценки преподавателем практико-ориентированной части зачета:

– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;
– умение обосновать диагноз;
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;
– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;
– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.

4. Описание шкалы оценки решения ситуационной задачи:
– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;
– от 3 до 5 баллов
(***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;
– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме.

5. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу). Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература: 1. Лекционный материал
2. Поликлиническая и неотложная педиатрия: учеб. для студ. мед. вузов [Электронный ре-сурс] А. С. Калмыкова, Н. В. Зарытовская, Л. Я. Климов [и др.]; под ред. А. С. Калмыковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 896 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426487.html?SSr=25013379af16660b2dd35782801195

б) дополнительная литература (старше 10 лет)
1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медико-социальные проблемы воспитания подростков. М.: Изд-во «ПедиатрЪ», 2014. 388 с.
2. Баранов А.А. и др. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России». М. Изд-во «Пе-диатрЪ», 2014. 112 с.
3. Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.1 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 768 с. Режим доступа:

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959
4. Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.2 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959
5. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 1. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 672 с. Режим доступа :http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122061.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959
6. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 2. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 608 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122062.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959
7. Подростковая медицина. Руководство для врачей/под ред. Л.И.Левиной, А.М. Куликова. Санкт-Петербург: изд-во «Питер». 2006. 544 с.
8. Приказ МЗ РФ от 05.05.99 № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста».
9. Приказ МЗ РФ от 10.08.2017 № 54н «О порядке прохождения несовршеннолетними профилактических осмотров и диспансеризации.»
10. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс]: учеб. под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2012. 680 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421642.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959
11. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст]: учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 1 Н.П. Шабалов.- 7-е изд.,перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 928 с. (200 экз.)
12. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст] : учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 2 Н.П. Шабалов.- 7-е изд., перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 880 с. (200 экз.)
13. Эрман Л.В., Булатова Е.М., Симаходский А.С. Справочник участкового педиатра, издание 3-ье, исправленное и дополненное, 2018, СПб, из-во «Любавич»,тираж 250, 472 с.

Сайты медицинских издательств

Издательство «Медицина» - www.medlit.ru
Издательский дом «Русский врач» (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу») –www.rusvrach.ru
Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины) –www.iramn.ru
Издательский дом «Практика» (переводная медицинская литература) – www.practica.ru
Издательский дом «Гэотар-МЕД» (учебная литература для базисного постдипломного образования врачей) –www/geotar.ru
«Медиасфера» - www.mediasphera.aha.ru
Издательство «Media Medica» - www.consilium-medicum.ru
Web-медицина (каталог профессиональных медицинских ресурсов): http://webmed.irkutsk.ru/
Univadis (международный информационно-образовательный портал): http://www.univadis.ru/
Medinfo.ru (медицинская поисковая система): http://www.medinfo.ru/
Medscape (медицинское обозрение): http://medscape.com/
Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова (публикации): http://www.fmd.msu.ru/sci/publicanion/
Портал медицинской литературы для вас: http://medulka.ru/
Наука и образование в интернете (путеводитель): http://guide.aonb/ru/nauka.html
Портал учебников – бесплатно Р.Ф.: http://учебники-бесплатно.рф/http:/sci-book.com/

Электронныеверсииимедицинских журналов

9. «Педиатрия»:www.pediatriajournal.ru
10. «Врач и информационные технологии»:www.idmz/ruidmz@.mednet.ru
11. «Вопросы современной педиатрии»:www.pediatr-russia.ru
12. Казанский медицинский журнал»:http://www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html
13. «Профилактика заболеваний и укрепление здоровья»:www.mediasphera.aha.ru/profil/prof-mm.html
14. «Российский вестник перинатологии и педиатрии»: http://www.pedklin.ru/
15. «Русский медицинский журнал»: http://www.rmj.ru/

Руководства по различным медицинским специальностям

Medlinks.ru (книги и руководства):www.medlinks.ru/sections/phpNationalAcademyPress(руководства): www/nap.edu

Лабдиаг (новости и книги о лабораторной диагностике): http://labdiag.ru/

Справочник лекарств: http://www.rlsnet.ru/

Medi.ru (подробно о лекарствах): http://medi.ru/Doc/0000.htm

Сайты электронных библиотек

9. Научная электронная библиотека (НЭБ):www.elibrary.ru (научные статьи более чем из 200 журналов с 1991 г., электронные версии книг по медицине)
10. Библиотечный on-line центр – www.ditm.ru (доступ к базе данных по медицине, библиографическое описание фонда ГЦНМБ)
11. Российская государственная библиотека – www.rsl.ru
12. Центральная научно-медицинская библиотека Первого ММА им. Сеченова – www.scsml.rssi.ru
13. Электронный каталог «Медицинская книга» – http://develop.medknigaservis.ru/
14. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – http://feml.rssi.ru/feml
15. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - http://cyberleninka.ru/
16. Библиотека по естественным наукам (БЕН) РАН: http://www.benran.ru/ben_push.htm
17. Библиотеки в интернете (путеводитель): http://guide.aonb.ru/librariesl.html
18. Электронная библиотека учебников: http://studentam.net
19. Библиотека wwwMedBook.net.ru (электронные медицинские книги): http://www.medbook.net.ru/21.shtml
20. BooksMed (медицнская библиотека): htpp://www.booksmed.com/
21. Национальная библиотека Белоруссии: http://www.nlb.by/portaol/page/portal/index
22. Республиканская Научная медицинская библиотека Белоруссии: http://rsml.med.be/
23. Национальная библиотека Украины им. В.И. Вернадского: http://www.nbuv.dov.ua/

Общемедицинские и официальныеслужбы

52. Министерство здравоохранения РФ – www.minzdravsoc.ru
53. ФГБУ «ЦНИИОЗ» Минздравсоцразвития России, официальный сайт – http//www.mednet.ru/
54. Всемирная организация здравоохранения – www.who.int/ru/index.html

Медицинские общества, сообщества

11. Союз педиатров России – www.pediatr-russia.ru

Кокрановское сообщество – www/cjchrane.ru 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ

проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Подростковая медицина»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Подростковая медицина» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Подростковая медицина» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование Написание контрольных работ Решение ситуационных задач
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование Написание контрольных работ Решение ситуационных задач
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Собеседование Написание контрольных работ Решение ситуационных задач Осмотр больных Написание клинической истории болезни

Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Самостоятельная курация и разбор больных на заседаниях СНО Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Самоподготовка по теоретическим вопросам контрольных работ Решение ситуационных задач Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям

1. Морфофункциональные особенности подросткового периода
2. Психосоциальная адаптация подростков, социализация подростка
3. Здоровый образ жизни: профилактика наркомании, токсикомании и алкоголизма.
4. Профориентация подростков.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

10.1. компьютерные обучающие программы;

10.2. тренинговые и тестирующие программы;

10.3. электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий
1	2	3
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	Учебная комната помещение №16А 10 этаж 1 блок	Стол преподавателя -1 шт. Стул преподавателя- 1 шт. Стол учебный 9 шт. Стул учебный – 20 шт Доска настенная 1 шт Ноутбук – 1шт Проектор – 1 шт Негатоскоп-1 шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №1	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 4 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №2	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №3	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
192177, г. Санкт-Петербург, ул. Караваевская, 30 СПбГБУЗ "Детская городская поликлиника № 73"	Конференц зал для проведения лекций и семинаров	Стол - 1 шт Стул – 50 шт. Экран – 1 шт. Мультимедийный проектор – 1 шт.

4 этаж		
192177, г. Санкт-Петербург, ул. Караваевская, 30 СПбГБУЗ "Детская городская поликлиника № 73" 4 этаж	Кабинет врача педиатра амбулаторного педиатрического отделения	Стол – 1 шт Стул – 2 шт Кушетка – 1 ст Пеленальный стол – 1 шт Электронные весы для детей до года – 1шт Ростомер – 1 шт Штапели Емкости для дезинфекции инструментария и расходных материалов – 2 шт Раковина

Разработчики:
Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.

Нутрициология в педиатрии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. усовершенствование знаний и практических навыков по диетологии и нутрициологии

Задачи дисциплины: ·подбор различных видов питания (диеты, лечебное, сбалансированное, рациональное, детское, спортивное питание и т. д.), профилактика и коррекцией различных болезненных состояний путём назначения нутрицевтиков

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Нутрициология в педиатрии», должен обладать **общепрофессиональными** компетенциями:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	КВ ТЗ
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	
		ОПК-5.4 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Планирует лечение при различных заболеваниях и состояниях	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

Студент, освоивший программу дисциплины «Нутрициология в педиатрии», должен обладать **профессиональными** компетенциями: ПК-6, ПК-10, ПК-12, ПК-18

Задача проф. деятельности	**Код и наименование профессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***

Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ПК-6.1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	КВ СЗ
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-10 Способен и готов назначать диетотерапию с учетом возраста детей, диагноза и клинической картины заболевания;	ПК-10.1 Назначает лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
		ПК-10.2 Оценивает эффективность и безопасность лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	ПК-12.1 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	КВ ТЗ СЗ
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди	ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение	ПК-18.1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев	

детей и их родителей	первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	ПК-18.2 Использует правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нутрициология в педиатрии» относится к реабилитационно-профилактическому модулю вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр 10**
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:	8	8
Лекции (Л)		
Семинары (С)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Вид промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость часы	36	36
зачетные единицы	1	1

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Методы оценки нутриционного статуса. Питание ребенка раннего возраста	**2**		**4**	**3**	**9**
Энтеральное питание.	**2**		**4**	**3**	**9**
Парентеральное питание	**2**		**4**	**3**	**9**
Нутриционная поддержка при различных патологических состояниях	**2**		**4**	**3**	**9**
ИТОГО	**8**		**16**	**12**	**36**

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Методы оценки нутриционного статуса. Питание ребенка раннего возраста	Значение основных пищевых веществ для роста и развития ребенка в разные возрастные периоды. Питание как фактор метаболического программирования. Нутриогеномика. Эпигенетика. Питание, инфекция, иммунитет. Современная концепция влияния факторов питания на становление флоры у детей разного возраста. Проблемы и ошибки в организации вскармливания детей в регионах России. Национальная программа «Оптимизация питания детей первого года жизни в Российской Федерации» 2019 год. Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку». Искусственное вскармливание. Спорные и нерешенные вопросы композиционной структуры (рецептуры) смесей. Рекомендации экспертов ФАО/ВОЗ, ESPGHAN, директивы ЕЭС. Федеральный закон «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» от 12.06.2008 № 88-ФЗ.Спорные и нерешенные вопросы введения прикорма. Современные	ОПК-5 ПК-6 ПК-18

		представления о продуктах питания для детей 1-3 лет.	
2.	Энтеральное питание.	Алгоритм проведения нутриционной поддержки. Типы и скорость введения препаратов для энтерального питания .Классификация смесей для энтерального питания (примеры) Энтеральное зондовое питания. Показания, противопоказания, правила проведения. Набор для проведения энтерального питания. Методика зондирования и проведения энтерального питания у новорожденных детей. Техника зондового питания через эндоскопический доступ	ОПК-7 ПК-10 ПК-12
	Парентеральное питание	Парентаральное питание. Классификация, показания, противопоказания. Режимы, протокол парентерального питания. Осложнения. Препараты парентерального питания Сосудистые доступы для парентерального питания. Подготовка и техника катетеризации. Системы для внутрисосудистого введения	ОПК-7 ПК-10 ПК-12
	Нутриционная поддержка при различных патологических состояниях	Диетотерапия при функциональных нарушениях ЖКТ у детей раннего возраста. Принципы лечебного питания при функциональных нарушениях ЖКТ у детей старше 1 года . Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста (срыгивания, рвота, запоры, колики). Пищевая аллергия у детей различных возрастных групп, принципы диетотерапии при атопических состояниях. Принципы построения элиминационных диет. Мальабсорбция. Диетическая коррекция нарушений функции тонкой кишки. Диетотерапия при синдромах нарушенного всасывания, связанных с изменением расщепления и всасывания пищевых ингредиентов (целиакия, дисахаридазная недостаточность, абеталипопротеине мия, болезнь Менкеса, энтеропатический акродерматит и др.). Современные методы диетической коррекции. Дифференциальный диагноз синдрома рвот. Хронический запор. Синдром короткой	ОПК-7 ПК-10 ПК-12

		кишки. Роль питания в комплексной терапии. Питание при хронической болезни почек (хроническом гломерулонефрите, хроническом пиелонефрите). Основные принципы питания на разных стадиях ХПН. Особенности диетотерапии у больных детей при проведении хронического перитонеального и гемодиализа. Роль диетотерапии в реабилитации детей после трансплантации почек. Возможности использования биологически активных добавок в питании детей раннего возраста. Классификация. Показания и противопоказания к применению. Концепция пищи XXI века - традиционные натуральные продукты, натуральные продукты модифицированного (заданного) химического состава, биологически активные добавки – нутрицевтики. Нутриционная коррекция при нарушениях обмена веществ	
4	зачет		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет)

11. Лекционный материал
12. Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, 2019
13. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации / Союз педиатров России [и др.]. — М.: ПедиатрЪ, 2019. — 36 с.
14. Непосредственное обследование ребенка (практикум). Под ред. Юрьева В.В., 2007, 384 с, СПб., изд. «Питер»

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

5. Боровик Т. Э. Клиническая диетология детского возраста
6. Тутелян В.А. Детское питание
7. Нутрициология. Тель Л.З. и др. Учебник Литтерра 2016, - 544 с
8. Клиническая нутрициология И. Е. Хорошилов,П. Б. Панов,под редакцией А. В. Шаброва, ЭЛБИ-СПб, 2010. – 284 с
9. Основы клинического питания в педиатрии. Дмитриев Д. В.
10. Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.1 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 768 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959 Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.2 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с. Режим доступа:

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959

11. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 1. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 672 с. Режим доступа :http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122061.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 2. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 608 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122062.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959

12. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст]: учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 1 Н.П. Шабалов.- 7-е изд.,перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 928 с. (200 экз.)Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст] : учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 2 Н.П. Шабалов.- 7-е изд., перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 880 с. (200 экз.)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Методы оценки нутриционного статуса. Питание ребенка раннего возраста	ОПК-5 ПК-6 ПК-18	ТЗ, КВ, СЗ
2	Энтеральное питание.	ОПК-7 ПК-10 ПК-12	
3	Парентеральное питание		
4	Нутриционная поддержка при различных патологических состояниях		
Вид аттестации			зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания 1 (контрольных вопросов, тестовые задания).

Оценка	**Знать**
Неудовлетворительно	Отсутствие знаний отказ отвечать на вопрос билета или нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 70% и менее выполнение тестовых заданий
Неудовлетворительно	Фрагментарные знания нет удовлетворительного ответа на вопрос или ответ

	недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 70% и менее выполнение тестовых заданий
Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания ответ удовлетворительный, минимально необходимые знания по вопросу или достаточная ориентация в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 71-80% выполнение тестовых заданий
Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном источнике информации или ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 81-90% выполнение тестовых заданий
Отлично	Сформированные систематические знания. Ответ на вопрос полный, не было необходимости или единичные дополнительные (наводящие вопросы), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы 91-100% выполнение тестовых заданий

Шкала оценивания 2 (ситуационные задания, практические навыки).

Оценка	**Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции**
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений и навыков о проверяемом материале
Неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины, их отнесенность к теме занятия, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи симптомов и синдромов при заболеваниях детского возраста. Формулирует диагностическую гипотезу, дифференциальный диагноз, обследование и лечение. Демонстрирует проведение симптомов объективного обследования
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный вопрос системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая междисциплинарные связи и зависимости. Оценивает значимость изучения дисциплины «Педиатрия»

Интегральная шкала оценивания для текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания			
	Собеседование по контрольным вопросам	**Выполнение тестовых заданий**	**Решение ситуационных задач**	**Демонстрации практических навыков**
Неудовлетворительно	Шкала оценивания 1	70% и менее	Шкала оценивания 2	Шкала оценивания 2
Удовлетворительно		71-80%		
Хорошо		81-90%		
Отлично		91-100%		

№ п/п	Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	Диф-фер. зачет	1-я часть зачета: Стандартизированная проверка теоретических знаний	Перечень контрольных вопросов	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно	Практико-ориентированные задания (задачи)	

№ п/п	Форма проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Зачет считается сданным при наборе не менее 25 баллов

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Пример перечня вопросов для зачета:

16. Нутрициональная поддержка. Определение. Виды нутрициональной поддержки
17. Клинические признаки недостаточности отдельных нутриентов (состояние волос, слизистых, ЖКТ, КМС, нервной с-мы и др. признаки)
18. Антропометрические критерии оценки нутрициального статуса. ИМТ (классификация ВОЗ), индекс Кетле, формулы для расчета идеальной массы тела,
19. Методы оценки компонентного состава тела (формулы, калиперометрия, инструментальные методы)
20. лабораторные критерии оценки нутрициального статуса
21. Расчет потребностей организма в энергии и нутриентах (формула Харриса-Бенедикта, уравнение Оуэна, показатели ВОЗ)
22. коэффициенты действительных расходов энергии (активность, фактор болезни, недостаточность питанияя, воспаление и др.)
23. Потребность в энергии, БЖУ, жидкости в зависимости от возраста

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:
общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знает: этиопатогенез различных заболеваний, показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового ребенка
			Умеет: распознать патологический процесс в организме ребенка, применять показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма ребенка
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знает: алгоритмы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при различных патологических состояниях в педиатрии
			Умеет: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики

		ОПК-5.4 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знает: нормативы клинико-лабораторных и функциональных показателей у детей
			Умеет: трактовать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач применительно к патологии детского возраста
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Планирует лечение при различных заболеваниях и состояниях	Знает: нормативную законодательную базу в области лечения детей, профессиональные клинические рекомендации, содержащие основанную на научных доказательствах структурированную информацию по вопросам лечения патологии детского возраста.
			Умеет: составить план лечения на основании клинические рекомендации, протоколов и алгоритмов тактике ведения патологических состояний детского возраста

профессиональные компетенции: ПК-6, ПК-10, ПК-12, ПК-18

Задача проф. деятельности	**Код и наименование профессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ПК-6.1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	Знает: нормы результатов лабораторного и инструментального обследования детей
			Умеет: Оценивать результаты лабораторного и инструментального обследования детей
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-10 Способен и готов назначать диетотерапию с учетом возраста детей, диагноза и	ПК-10.1 Назначает лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической	Знает: показания для назначения лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины

	клинической картины заболевания;	картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Умеет: Назначить лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
		ПК-10.2 Оценивает эффективность и безопасность лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знает: критерии эффективности и безопасности лечебного питания
			Умеет: Оценить эффективность и безопасность лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
	ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила	ПК-12.1 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с	Знает: показания для назначения лекарственных препараов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины

	применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Умеет: Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	ПК-18.1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев	Знает: преимущества грудного вскармливания, как сформировать приверженность матерей к грудному вскармливанию
			Умеет: Формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев
		ПК-18.2 Использует правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями	Знает: правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей
			Умеет: назначить прикорм и рациональное сбалансированное питание детям различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями

Форма аттестации – зачет, который условно включает две части:

1-я часть: Стандартизированная проверка теоретических знаний

2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно

Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течении года и экзамена

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме (перевод итоговых баллов в оценку):

— отлично «5» — 85-100 баллов;

— хорошо «4» — 74-84 балла;

— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе Педиатрия.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Лекционный материал
2. Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, 2019
3. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации / Союз педиатров России [и др.]. — М.: ПедиатрЪ, 2019. — 36 с.
4. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации. МР 2.3.1.0253—21
4. Непосредственное обследование ребенка (практикум). Под ред. Юрьева В.В., 2007, 384 с, СПб., изд. «Питер»

б) дополнительная литература (старше 10 лет)

1. Боровик Т. Э. Клиническая диетология детского возраста
2. Тутелян В.А. Детское питание
3. Нутрициология. Тель Л.З. и др. Учебник Литтерра 2016, - 544 с
4. Клиническая нутрициология И. Е. Хорошилов,П. Б. Панов,под редакцией А. В. Шаброва, ЭЛБИ-СПб, 2010. – 284 с
5. Основы клинического питания в педиатрии. Дмитриев Д. В.
6. Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.1 А.М. Запруд-нов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 768 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959 Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2 т. Т.2 А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959
7. Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 1. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 672 с. Режим доступа :http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122061.html?SSr=44013379b2095109989d5

7828011959Детские болезни [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х т. Т. 2. под ред. И.Ю. Мельниковой. М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 608 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122062.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959
8. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст]: учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 1 Н.П. Шабалов.- 7-е изд.,перераб. и доп. СПб. Питер, 2012. 928 с. (200 экз.)Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст] : учеб. для вузов: в 2-х т. Т. 2 Н.П. Шабалов.- 7-е изд., перераб. и доп. СПб. Пи-тер, 2012. 880 с. (200 экз.)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Сайты медицинских издательств

16. Издательство «Медицина» - www.medlit.ru
17. Издательский дом «Русский врач» (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу») –www.rusvrach.ru
18. Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины) –www.iramn.ru
19. Издательский дом «Практика» (переводная медицинская литература) – www.practica.ru
20. Издательский дом «Гэотар-МЕД» (учебная литература для базисного постдипломного образования врачей) –www/geotar.ru
21. «Медиасфера» - www.mediasphera.aha.ru
22. Издательство «Media Medica» - www.consilium-medicum.ru
23. Web-медицина (каталог профессиональных медицинских ресурсов): http://webmed.irkutsk.ru/
24. Univadis (международный информационно-образовательный портал): http://www.univadis.ru/
25. Medinfo.ru (медицинская поисковая система): http://www.medinfo.ru/
26. Medscape (медицинское обозрение): http://medscape.com/
27. Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова (публикации): http://www.fmd.msu.ru/sci/publicanion/
28. Портал медицинской литературы для вас: http://medulka.ru/
29. Наука и образование в интернете (путеводитель): http://guide.aonb/ru/nauka.html
30. Портал учебников – бесплатно Р.Ф.: http://учебники-бесплатно.рф/http:/sci-book.com/

Электронныеверсиимедицинских журналов

«Педиатрия»:www.pediatriajournal.ru
«Врач и информационные технологии»:www.idmz/ruidmz@.mednet.ru
«Вопросы современной педиатрии»:www.pediatr-russia.ru
Казанский медицинский журнал»:http://www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html
«Профилактика заболеваний и укрепление здоровья»:www.mediasphera.aha.ru/profil/prof-mm.html
«Российский вестник перинатологии и педиатрии»: http://www.pedklin.ru/
«Русский медицинский журнал»: http://www.rmj.ru/

Руководства по различным медицинским специальностям

24. Medlinks.ru (книги и руководства):www.medlinks.ru/sections/phpNationalAcademyPress(руководства): www/nap.edu
25. Лабдиаг (новости и книги о лабораторной диагностике): http://labdiag.ru/
26. Справочник лекарств: http://www.rlsnet.ru/
27. Medi.ru (подробно о лекарствах): http://medi.ru/Doc/0000.htm

Сайты электронных библиотек

55. Научная электронная библиотека (НЭБ):www.elibrary.ru (научные статьи более чем из 200 журналов с 1991 г., электронные версии книг по медицине)
56. Библиотечный on-line центр – www.ditm.ru (доступ к базе данных по медицине, библиографическое описание фонда ГЦНМБ)
57. Российская государственная библиотека – www.rsl.ru
58. Центральная научно-медицинская библиотека Первого ММА им. Сеченова – www.scsml.rssi.ru
59. Электронный каталог «Медицинская книга» – http://develop.medknigaservis.ru/
60. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – http://feml.rssi.ru/feml
61. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - http://cyberleninka.ru/
62. Библиотека по естественным наукам (БЕН) РАН: http://www.benran.ru/ben_push.htm
63. Библиотеки в интернете (путеводитель): http://guide.aonb.ru/librariesl.html
64. Электронная библиотека учебников: http://studentam.net
65. Библиотека wwwMedBook.net.ru (электронные медицинские книги): http://www.medbook.net.ru/21.shtml
66. BooksMed (медицнская библиотека): htpp://www.booksmed.com/
67. Национальная библиотека Белоруссии: http://www.nlb.by/portaol/page/portal/index
68. Республиканская Научная медицинская библиотека Белоруссии: http://rsml.med.be/
69. Национальная библиотека Украины им. В.И. Вернадского: http://www.nbuv.dov.ua/

Общемедицинские и официальныеслужбы

12. Министерство здравоохранения РФ – www.minzdravsoc.ru
13. ФГБУ «ЦНИИОЗ» Минздравсоцразвития России, официальный сайт – http//www.mednet.ru/

14. Всемирная организация здравоохранения – www.who.int/ru/index.html

Медицинские общества, сообщества

5. Союз педиатров России – www.pediatr-russia.ru

Кокрановское сообщество – www/cjchrane.ru 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Нутрициология в педиатрии»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Нутрициология в педиатрии» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной

работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Нутрициология в педиатрии» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие

умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Пример вопросов для занятия «Энтеральное питание»
Алгоритм проведения нутриционной поддержки.
Типы и скорость введения препаратов для энтерального питания
Классификация смесей для энтерального питания (примеры)
Энтеральное зондовое питания. Показания, противопоказания, правила проведения.
Набор для проведения энтерального питания. Методика зондирования и проведения энтерального питания у новорожденных детей.
Техника зондового питания через эндоскопический доступ
2. Пример ситуационной задачи:
Мальчик 10 дней. Длина тела при рождении 48 см, масса – 2800 гр. Сейчас длина тела 49 см, масса – 2900 гр. Оцените показатели. Составьте примерное меню на один день.
3. Пример тестового задания
Характеристика смеси для энтерального питания:

А. энергетическая плотность менее 0,5 ккал/мл; наличие лактозы и глютена; низкая осмолярность (не более 300-340 мосм/л); высокая вязкость; наличие данных о составе и производителе, указаний на наличие генетической модификации белков
Б. энергетическая плотность не менее 1 ккал/мл; отсутствие лактозы и глютена; низкая осмолярность (не более 300-340 мосм/л); низкая вязкость; отсутствие избыточной стимуляции моторики кишки; наличие данных о составе и производителе, указаний на наличие генетической модификации белков
В. энергетическая плотность не менее 1 ккал/мл; наличие лактозы, отсутствие глютена; осмолярность более 600 мосм/л; низкая вязкость; отсутствие избыточной стимуляции моторики кишки; наличие данных о составе и производителе, указаний на наличие генетической модификации белков
Г. энергетическая плотность менее 0,5 ккал/мл; отсутствие лактозы и глютена; низкая осмолярность (не более 300-340 мосм/л); высокая вязкость; отсутствие избыточной стимуляции моторики кишки; наличие данных о составе и производителе, указаний на наличие генетической модификации белков
Д. энергетическая плотность не менее 1 ккал/мл; наличие лактозы и глютена; низкая осмолярность (не более 300-340 мосм/л); низкая вязкость; отсутствие избыточной стимуляции моторики кишки; наличие данных о составе и производителе, указаний на наличие генетической модификации белков
Прав. Ответ: Б

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «_____»

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий
1	2	3
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	Учебная комната помещение №16А 10 этаж 1 блок	Стол преподавателя -1 шт. Стул преподавателя- 1 шт. Стол учебный 9 шт. Стул учебный – 20 шт Доска настенная 1 шт Ноутбук – 1шт Проектор – 1 шт Негатоскоп-1 шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №1	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 4 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №2	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №3	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 эаж, каб. 103. Конференц-зал	Стул – 25 шт. Ноутбук – 1шт Пеленальный стол – 1 шт Проектор – 1 шт Экран – 1 шт.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42	2 этаж. Изолятор	Кровать – 3 шт Стол – 1 шт Стул – 2 шт.

СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района		Весы детские – 1 шт Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов – 2 шт Раковина
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 этаж. Кабинет врача	Компьютер, монитор – 2 шт. МФУ – 1 шт., Стол – 2 шт Стул – 4 шт.

Разработчики:
Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.

ПРактика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным ребенком. Педиатрического и хирургического профиля)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. формирование у студентов знаний и профессиональных умений, приобретение ими первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности по уходу за больными для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний деонтологических норм и этических принципов профессиональной деятельности,

изучение прав и обязанности врача педиатра, прав пациентов, обсуждение морально-нравственного облика будущего врача педиатра,

изучение основ лечебно-профилактической помощи в педиатрии.

Развитие практических навыков, формирование целостного представления о специальности «Педиатрия».

Является последующей дисциплиной для изучения дисциплин профессионального цикла по специальности «Педиатрия».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным ребенком. Педиатрического и хирургического профиля), должен обладать следующими *универсальными компетенциями:* ***УК-1***

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	*КВ, СЗ*

КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.

общепрофессиональными компетенциями: ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***
Этические и правовые основы профессиональной	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические	ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения	КВ ТЗ
		ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности	

деятельности	принципы в профессиональной деятельности	ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности	
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет и оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи	КВ ТЗ СЗ
Первичная медико-санитарная помощь	ОПК-6. Способен организовать уход за больными, оказать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК-6.1 Владеет алгоритмами оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения	КВ ТЗ ПН
		ОПК-6.2 Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.	

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

Студент, освоивший программу дисциплины «Оказание первой медицинской помощи», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями: ПК-1, ПК-12, ПК-21, ПК-27***

Задача проф. деятельности	**Код и наименование профессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Оценочные средства***
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни,	ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	**КВ ТЗ ПН**

	о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;		
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	ПК-12.3 Формирует приверженность к лечению	КВ ТЗ
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции	ПК-21.2 Умеет проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	КВ ТЗ
Организационная деятельность врача	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации	ПН

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным ребенком. Педиатрического и хирургического профиля) относится к вариативной части блока «Практики» учебного плана.

Раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Для изучения данной учебной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Химия

Знать:

правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами;
-свойства воды иводных растворов;
-способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации.
Уметь: классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах.
Владеть: понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов.
Физика
Знать: основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.
Уметь: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием.
Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Итернет.
Биология:
Знать: общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека.
Уметь: диагностировать возбудителей паразитарных заболеваний человека на препарате, слайде, фотографии.
Владеть: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности
Нормальная анатомия
Знать: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма.
Уметь: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;
Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.
Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:
28. Производственная практика «Помощник младшего медицинского персонала»;
29. Производственная практика «Помощник врача»

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Семестр**
		1
Аудиторные занятия (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинары (С)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	72	72
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Вид промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость часы	108	108
зачетные единицы	3	3

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Раздел 1. Организация лечебно-профилактических учреждений.			8	4	8
Раздел 2. Уход за больными детьми терапевтического профиля.			32	16	32
Раздел 3 Уход за детьми хирургического профиля			32	16	32
ИТОГО			72	36	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины *	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Раздел 1. Организация лечебно-профилактических учреждений.	Тема 1. Организация и устройство педиатрического стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала. Противоэпидемические мероприятия Тема 2. Питание здоровых и больных детей. Понятие о физиологических и лечебных столах детей раннего возраста. Правила кормления детей, обработка посуды Тема 3. Уход за детьми раннего возраста. Режим дня. Смена одежды. Взвешивание, измерение роста. Обработка бутылочек, сосок, правила хранения их. Поведение матери во время кормления ребенка. Тема 4. Санитарно-гигиенические мероприятия у постели больного. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом и др Тема 5. Участие в лечебно-диагностических процедурах. Правила сбора биологического материала для лабораторных исследований. Подготовка больных	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-12 ПК-21

		к инструментальным исследованиям.	
2.	Раздел 2. Уход за больными детьми терапевтического профиля.	Тема 1. Уход за больными детьми с заболеваниями органов дыхания Тема 2. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями органов кровообращения Тема 3. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями органов пищеварения. Тема 4. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Тема 5. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями кожи и слизистых. Тема 6. Реферативный обзор, ролевые игры по проблемам взаимоотношений с детьми, коллегами и родственниками. Решение возможных проблем и ситуаций в диалогах и на примерах в литературе. Тема 7. Зачетное занятие включает контроль знаний, умений и навыков.	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-27
3	Раздел 3 Уход за детьми хирургического профиля	Структура современной детской хирургической клиники, обязанности среднего и младшего медицинского персонала. Приём детей в хирургическое отделение. Обязанности среднего и младшего медицинского персонала. Санитарно- эпидемиологическая обработка помещений хирургическом стационаре (палаты, корридо коридоры, санузлы, перевяззочные, операционные). Подготовка инструментария, шовного и перевязочного материала, хирургического белья к операции. Обработка рук персонала, участвующего в операции. Общий уход за больными в детском хирургическом отделении общего профиля, техника основных медицинских манипуляций. Оборудование и инструментарий перевязочных, манипуляционных и операционных. Обязанности среднего и младшего медицинского персонала Подготовка больных к экстренным и плановым операциям. Энтеральный и парэнтеральный пути введения лекарственных средств. Техника проведения инъекций. Десмургия. Техника наложения различных видов повязок у детей различных возрастных групп. Особенности ухода за детьми после хирургических вмешательств. Техника манипуляций Уход за больными в реанимационном отделении. Обязанности среднего и младшего медперсонала. Оказание неотложной доврачебной помощи детям. Основы реанимации у детей различных возрастных групп. Ведение медицинской документации в детской хирургической клинике.	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-27
4	экзамен		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html
Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н. А., Бронтвейн А. Т., Грицкова И. В., Лаберко Л. А., Луканин Д. В., Махуова Г. Б., Родоман Г. В., Счастливцев И. В., Сумеди И. Р., Шалаева Т. И., Шурыгин С. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430125.html
Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html
Общий уход за детьми: руководство к практическим занятиям и сестринской практике [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431382.html
Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html
Case history of therapeutic patient [Электронный ресурс] : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Oslopova et al. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433836.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Раздел 1. Организация лечебно-профилактических учреждений.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-12 ПК-21	КВ ТЗ СЗ ПН
2	Раздел 2. Уход за больными детьми терапевтического профиля.	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-27	
3	Уход за детьми хирургического профиля	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-27	

Вид аттестации	экзамен

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	Знает: методы и приёмы сбора, переработки, преобразования профессиональной медицинской информации
			Умеет: - собирать и анализировать информацию, полученную от ребенка и/или его законных представителей; - анализировать полученную информацию и делать на её основе умозаключения
		УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	Знает: главные этапы развития педиатрии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в педиатрии
			Умеет: охарактеризовать этапы становления педиатрии как науки и ее роль на современном этапе, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знает: анатомофизиологические особенности детского организма, закономерности его развития и влияние внешней среды

			Умеет: на основании полученной информации вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения	Знает: нормативные аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»; - принципы эффективного и бесконфликтного общения с пациентами и их законными представителями;
			Умеет: использовать навыки общения с больным, родственниками, коллегами, младшим персоналом; - определять проблемы обращения пациента к врачу;
		ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности	Знает: основы правовых норм, методы эффективного общения между врачом и пациентом в трудных ситуациях; - основные требования к личности врача; - общие принципы ведения дискуссий и круглых столов
			Умеет: пользоваться методами вербального и невербального общения с пациентом; - использовать принципы конфиденциальности в профессиональной

			деятельности и общении с коллегами; - непрерывно совершенствовать навыки общения в профессиональной деятельности врача
		ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности	Знает: этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;
			Умеет: применять на практике принципы этики и деонтологии
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет и оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи	Знает: показания и противопоказания к использованию современных медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, инструментальных, функциональных и лабораторных методов обследования в педиатрии
			Умеет: применить современные медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, лекарственные препараты в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, с позиции доказательной медицины в педиатрии;
Первичная медико-санитарная помощь	ОПК-6. Способен организовать уход за больными, оказать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях	ОПК-6.1 Владеет алгоритмами оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения	Знает: алгоритмы оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения основы ухода за больными различного профиля; принципы и правила оказания первичной медико-санитарной помощи; принципы и методы оказания медицинской помощи при

	чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения		неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы работы в очагах массового поражения.
			Умеет: оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения
		ОПК-6.2 Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.	Знает: клинические признаки основных неотложных состояний, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.
			Умеет: Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания

Профессиональные компетенции

Задача Проф. деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Результаты обучения (показатели оценивания)**
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и	ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	Знает: правила сбора анамнезе жизни, информации и о перенесенных заболеваниях
			Умеет: Собирать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц,

	ближайшими родственниками;		осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	ПК-12.3 Формирует приверженность к лечению	Знает: методики формирования приверженности к лечению
			Умеет: Формировать приверженность к лечению
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-12 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила применения диетотерапии, приема лекарственных средств, проведения немедикаментозной терапии; формировать приверженность к лечению	ПК-12.3 Формирует приверженность к лечению	Знает: методики формирования приверженности к лечению
			Умеет: Формировать приверженность к лечению
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветител	ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции	ПК-21.2 Умеет проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении	Знает: порядок противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции

ьной работы, среди детей и их родителей		особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	
			Умеет: проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
Организационная деятельность врача	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации	Знает: принципы и методы эффективной коммуникации
			Умеет: применить в профессиональной деятельности методы эффективной коммуникации

Шкала оценивания 1 (контрольных вопросов, тестовые задания).

Оценка	**Знать**
Неудовлетворительно	Отсутствие знаний отказ отвечать на вопрос билета или нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 70% и менее выполнение тестовых заданий
Неудовлетворительно	Фрагментарные знания нет удовлетворительного ответа на вопрос или ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала.

	70% и менее выполнение тестовых заданий
Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания ответ удовлетворительный, минимально необходимые знания по вопросу или достаточная ориентация в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 71-80% выполнение тестовых заданий
Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном источнике информации или ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 81-90% выполнение тестовых заданий
Отлично	Сформированные систематические знания. Ответ на вопрос полный, не было необходимости или единичные дополнительные (наводящие вопросы), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы 91-100% выполнение тестовых заданий

Шкала оценивания 2 (ситуационные задания, практические навыки).

Оценка	**Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции**
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений и навыков о проверяемом материале
Неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины, их отнесенность к теме занятия, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи симптомов и синдромов при заболеваниях детского возраста. Формулирует диагностическую гипотезу, дифференциальный диагноз, обследование и лечение. Демонстрирует проведение симптомов объективного обследования
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный вопрос системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая междисциплинарные связи и зависимости. Оценивает значимость изучения дисциплины «Педиатрия»

Интегральная шкала оценивания для текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания			
	Собеседование по контрольным вопросам	**Выполнение тестовых заданий**	**Решение ситуационных задач**	**Демонстрации практических навыко**

				в
Неудовлетворительно	Шкала оценивания 1	70% и менее	Шкала оценивания 2	Шкала оценивания 2
Удовлетворительно		71-80%		
Хорошо		81-90%		
Отлично		91-100%		

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний (теоретический вопрос+дневник)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (проверка практических навыков и умений, решение ситуационных задач)	Практико-ориентированные задания	

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
				материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Экзамен считается сданным при наборе не менее 25 баллов

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

31. Определение понятий «уход за больными» и «лечение». Значение ухода за больными.

32. Структура оказания лечебно-профилактической помощи детям и подросткам на современном этапе.

33. Организация работы детских лечебно-профилактических учреждений.

34. Сестринский процесс в педиатрии, организация этапов сестринского процесса при уходе за пациентами в стационаре.

35. Организация рабочего места медицинской сестры и младшей медицинской сестры.

36. Уход за кожей больного. Умывание и обтирание тяжелобольных. Гигиеническая и лечебная ванны.
37. Профилактика пролежней. Смена нательного и постельного белья.
38. Гигиена полости рта, глаз, носа, ушей. Введение капель, введение лекарств в нос, уши, глаза.
39. Температура тела. Время и место измерения температуры.
40. Понятие о лихорадке, периоды лихорадки. Уход за больными при лихорадке.
41. Пульс, его характеристики (частота, ритм, наполнение и напряжение). Определение пульса.
42. Наблюдение за дыханием, подсчет дыхательных движений. Понятие об одышке, удушье, асфиксии.
43. Понятие об АД. Измерение АД.
44. Методика антропометрии
45. профилактика педикулеза
46. Питание грудных детей, техника кормления.
47. Уход за ребенком грудного возраста. Техника пеленания.
48. Первичный туалет новорожденного
49. Применение медицинских банок. Показания и противопоказания.
50. Применение горчицы.
51. Применение согревающих компрессов.
52. Применение грелок (тепла).
53. Применение холода (пузырь со льдом и подручные средства).
54. Понятие о лечебном питании и диетических столах при различных заболеваниях.
55. Уход за больными при заболевании пищеварительного тракта (уход при рвоте, промывание желудка).
56. Постановка клизм (очистительной, сифонной, лекарственной и др.).
57. Применение газоотводной трубки.
58. Уход за больными при заболеваниях мочевыделительной системы (подкладное судно, мочеприемник).
59. Способы введения лекарств в организм человека.
60. Виды действия лекарственных веществ в организме.
61. Инъекции. Виды и устройство шприцев (одноразовых и многоразовых). Шприц-тюбик.
62. Методы стерилизации многоразовых шприцев и игл. Обработка рук перед инъекцией.
63. Приготовление раствора антибиотиков. Наполнение шприца из ампулы, флакона.
64. Введение лекарственных растворов внутримышечно (на фантоме).
65. Введение лекарств под кожу.
66. Возможные осложнения после инъекций.
67. Санитарные носилки, правила пользования ими. Применение носилочных лямок. Перекладывание больных с носилок на кровать. Переноска больных на импровизированных носилках, использование подручных средств. Переноска больных без носилок.
68. Принципы планирования хирургического стационара и его основные подразделения.
69. Стационары: типы, устройство, организация работы.
70. Обязанности медсестры и врача приемного отделения, их особенности при плановой и экстренной госпитализации.
71. Основные помещения хирургического отделения. Особенности уборок.
72. Структура психологического климата отделения.
73. Асептика – определение. Этапы развития.
74. Источники инфекции в хирургии. Пути распространения экзогенной инфекции.
75. Воздушно-капельная инфекция. Способы профилактики.

76. Операционный блок: устройство, принцип зональности, порядок работы, виды уборок. Понятие о сверхчистых операционных.
77. Профилактика воздушно-капельной инфекции в операционной. Методы контроля.
78. Контактная инфекция – понятие. Основные источники. Способы профилактики.
79. Стерилизация – определение. Основные методы. Методы контроля за стерильностью
80. Перевязочный материал и операционное белье: виды, стерилизация. Виды укладки биксов. Методы контроля стерильности.
81. Обработка рук хирурга. Обработка операционного поля. Правили подготовки к операции. Контроль стерильности.
82. Имплантационная инфекция – понятие. Способы профилактики. Виды шовного материала: классификация, способы стерилизации.
83. Эндогенная инфекция, ее значение в хирургии. Меры профилактики.
84. Эндогенная инфекция. Профилактика перед плановой и экстренной операциями.
85. Госпитальная инфекция – определение, особенности, способы профилактики.
86. Антисептика – определение. Основные этапы развития. Листеровская антисептика.
87. Физическая антисептика – определение. Основные мероприятия.
88. Механическая антисептика – определение. Основные мероприятия.
89. Первичная и вторичная хирургическая обработка ран.
90. Химическая антисептика. Классификация антисептиков.
91. Антисептики из группы галоидов: основные представители, механизм действия, показания к применению
92. Антисептики из групп фенолов, альдегидов, спиртов, красителей, детергентов: основные представители, механизм действия, показания к применению.
93. Антисептики из групп производных нитрофурана, 8-оксихинолина, метронидазола: основные представители, механизм действия, показания к применению
94. Антисептики из групп кислот, окислителей, щелочей: основные представители, механизм действия, показания к применению.
95. Антисептики из группы солей тяжелых металлов: основные представители, показания к применению.
96. Биологическая антисептика: определение, виды.
97. Биологическая антисептика. Активная и пассивная иммунизация.
98. Десмургия – определение. Перевязка – определение.
99. Перевязочная – устройство, режим работы. Виды уборок.
100. Перевязочный материал: виды, свойства.
101. Повязка – определение. Классификация, показания к применению.
102. Бинтовые повязки. Виды. Общие принципы бинтования.
103. Безбинтовые повязки. Их преимущества и недостатки.
104. Дополнительные методы обследования хирургического больного.
105. Обязанности медицинской сестры реанимационного отделения.
106. Особенности ухода за больными в палате интенсивной терапии. Понятие об инфузионной терапии.
107. Контроль основных показателей жизнедеятельности организма в палате интенсивной терапии.
108. Способы питания тяжелобольных. Зондирование желудка: показания, техника.
109. Пролежни – определение, причины развития, профилактика.
110. Уход за лихорадящими больными. Измерение температуры тела.
111. Устройство приемного отделения.
112. Требования к постели больного. Перестилание постельного белья.
113. Лечебные ванны — виды, техника выполнения.
114. Прием и регистрация больных в приемном покое.
115. Уход за кожей больного, профилактика пролежней.
116. Санитарная обработка больного.

117. Уход за тяжелобольными (смена белья, мытье головы, обработка полости рта, уход за глазами, носом, ушами).
118. Транспортировка больного в отделение.
119. Применение суден и мочеприемников у тяжелобольных.
120. Организация лечебного питания. Раздача пищи и кормление тяжелобольных.
121. Устройство лечебного отделения.
122. Искусственное питание больных.
123. Лечебно-охранительный режим в отделении. Режим двигательной активности больных.
124. Техника выполнения подкожной инъекции.
125. Должностные обязанности палатной мед.сестры.
126. Техника внутримышечной инъекции.
127. Санитарно-эпидемиологический режим в отделении.
128. Техника выполнения очистительной клизмы.
129. Сестринский пост. Документация, передача документов.
130. Устройство шприца. Виды шприцев. Иглы для инъекций.
131. Раздача лекарственных средств больным.
132. Энтеральные пути введения лекарственных средств.
133. Сифонная клизма. Показания, техника выполнения.
134. Наружное применение лекарственных средств.
135. Парентеральные пути введения лекарственных средств.
136. Техника внутривенной инъекции.
137. Дезинфекция. Предстерилизационная очистка шприцев и игл.
138. Применение газоотводной трубки.
139. Обработка одноразовых шприцев.
140. Контроль предстерилизационной очистки медицинского инструментария.

Примеры тестовых вопросов:

28. **Кто был первым организатором сестринской службы в России?**

11. Г.Л. Захарьин.
12. Ф. Найтингейл.
13. Н.И. Пирогов.
14. С.В. Курашов.
15. М.Я. Мудров.

29. **Каковы основные задачи студента при изучении общего ухода за больным?**

10. Освоение техники операций.
11. Освоение методики обследования больного.
12. Оказание первой врачебной помощи.
13. Практическое овладение навыками ухода за больными.
14. Постановка диагноза.

30. **Кто должен осуществлять уход за больными?**

13. Родственники больного.
14. Все медицинские работники.
15. Врач.
16. Больные в палате.
17. Медицинская сестра.

Примеры ситуационных задач:

- Девочка 11 лет. Диагноз: грипп. При сестринском обследовании медсестра получила следующие данные: жалобы на сильную головную боль, головокружение, повторную

рвоту, нарушение сна, общую слабость, ломоту в мышцах. Считает себя больной в течение двух дней, когда впервые поднялась температура до 39,8є С и появились явления слабости, разбитости, бреда.
Объективно: положение в постели пассивное. В сознании, заторможена. Кожные покровы бледные, сухие, частота дыхательных движений - 30 в минуту, пульс - 160 ударов в минуту, артериальное давление - 140/60 мм. рт. ст. Лёгкая гиперемия зева, температура при осмотре 39,6С. Врачом назначена литическая смесь, суспензия «Нурофен для детей», поливитамины, противовирусные препараты.
Задания:
Поставьте сестринский диагноз (какие потребности нарушены, проблемы пациента).
Определите цели и составьте план сестринского вмешательства.

- В стоматологическое отделение поступил пациент с диагнозом: закрытый перелом нижней челюсти справа. Медсестра при расспросе выявила, что пациента беспокоит боль, самостоятельно не может жевать. При осмотре обнаружены гематома и отек в области угла нижней челюсти, нарушение прикуса. После R-контроля врач провел шинирование нижней челюсти. Зайдя в палату, медсестра обнаружила, что пациент расстроен, не представляет, как он будет питаться, чистить зубы.
Задания:
1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.
2. Обучите пациента правилам ухода за полостью рта, порекомендуйте необходимые антисептики.

Образец экзаменационного билета:

ПСПБГМУ им. И.П.Павлова. Кафедра детских болезней с курсом неонатологии. Кафедра детской хирургии с курсом анестезиологии и реанимации. Общий уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля.
Экзамен

Билет №

28. Устройство и организация работы стационара
29. Организация хирургической помощи в РФ. Основные виды хирургических отделений и учреждений. Хирургическая деятельность медсестры
30. Задача
31. Задача

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен, который условно включает две части:
1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний
2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно
Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течении года и экзамена
Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме *(перевод итоговых баллов в оценку)*:
— отлично «5» — 85-100 баллов;
— хорошо «4» — 74-84 балла;
— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе Педиатрия
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html
Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н. А., Бронтвейн А. Т., Грицкова И. В., Лаберко Л. А., Луканин Д. В., Махуова Г. Б., Родоман Г. В., Счастливцев И. В., Сумеди И. Р., Шалаева Т. И., Шурыгин С. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430125.html
Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html
Общий уход за детьми: руководство к практическим занятиям и сестринской практике [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431382.html
Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html

Case history of therapeutic patient [Электронный ресурс] : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Oslopova et al. - M. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433836.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

13. Электронная библиотечная система «Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза : [Электронный ресурс] / Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа. – М., 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru карты индивидуального доступа.

14. www.medinfo.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным ребенком. Педиатрического и хирургического профиля)

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Общий уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля (учебная практика)» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Общий уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля (учебная практика)» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

68. Классификация современных дезинфицирующих средств
69. Классификация современных средств по уходу за кожей тяжелобольных пациентов
70. Профилактика пролежней
71. Санитарно-противоэпидемический режим соматического стационара: от хлорной извести до наших дней.
72. Современные средства по уходу за кожей детей раннего возраста
73. Обязанности младшего медицинского персонала на отделении соматического профиля.
74. Обязанности младшего медицинского персонала на отделении хирурческого профиля
75. Уход за больными с лихорадкой.
76. Этико-деонтологические принципы деятельности медицинского работника.
77. Воспитание навыков опрятности и личной гигиены в зависимости от возраста

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

23. компьютерные обучающие программы;
23. тренинговые и тестирующие программы;
23. электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным ребенком. Педиатрического и хирургического профиля)

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий
1	2	3
197022, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб. 44, литера А, Центр инновационных образовательных технологий 4 этаж	Кабинет 9	-Дефибриллятор ZOLL -2шт. -Тренажеры для отработки приема Геймлиха -1 взрослый и 2 детских -Манекен для СЛР – 1шт. -Манекен для отработки навыков СЛР (Анна) -1 шт. -Тренажер-симулятор для СЛР(РоДам) -1шт. -Стол письменный – 3 шт -Металлический столик на колесах -Стул 36шт -Шкаф металлический 2шт -Пеленальный столик -Каталка -Камера 4 шт -Микрофон 4шт

198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	Учебная комната помещение №16А 10 этаж 1 блок	Стол преподавателя -1 шт. Стул преподавателя- 1 шт. Стол учебный 9 шт. Стул учебный – 20 шт Доска настенная 1 шт Ноутбук – 1шт Проектор – 1 шт Негатоскоп-1 шт
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №1	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 4 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №2	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д.14 А. СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий»	помещение 10 этаж 1 блок. Палата №3	Койка – 6 шт. Стол – 1 шт Стул – 6 шт. Облучатель бактерицидный.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 эаж, каб. 103. Конференц-зал	Стул – 25 шт. Ноутбук – 1шт Пеленальный стол – 1 шт Проектор – 1 шт Экран – 1 шт.
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42 СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3 (психоневрологический)" Фрунзенского района	2 этаж. Изолятор	Кровать – 3 шт Стол – 1 шт Стул – 2 шт. Весы детские – 1 шт Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов – 2 шт Раковина
192289. Г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 42. СПб ГКУЗ "Специализированный Дом ребенка №3	2 этаж. Кабинет врача	Компьютер, монитор – 2 шт. МФУ – 1 шт., Стол – 2 шт Стул – 4 шт.

(психоневрологический)" Фрунзенского района		

Разработчики:
Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.

Клиническая практика на должность младшего медицинского персонала

1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)

Вид практики: клиническая практика
Способ проведения: стационарная
Форма проведения: дискретная

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
		2
Продолжительность практики	72/2	72/2
Самостоятельная работа	72	72
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

2. Цели и задачи разделов практики

Цель дисциплины. формирование у студентов знаний и профессиональных умений, приобретение ими первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности по уходу за больными для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение студентами практических умений ухода за больными;

- знакомство с устройством клинического отделения, организацией его работы;
- формирование навыков общения с больными с учетом этико-деонтологических требований;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.
- получение практических навыков подготовки пациентов к диагностическим исследованиям;
- овладение первичными навыками обеспечения санитарно-противоэпидемического режима (уборка помещений с соблюдением правил дезинфекции, контроль за санитарным состоянием отделения).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

3.1. Студент, освоивший программу дисциплины «Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и знаний профессиональной деятельности», должен обладать следующими компетенциями:

Системное и критическое мышление УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения

Знает: методы и приёмы сбора, переработки, преобразования профессиональной медицинской информации

Умеет: - собирать и анализировать информацию, полученную от ребенка и/или его законных представителей;

- анализировать полученную информацию и делать на её основе умозаключения

УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области

Знает: главные этапы развития педиатрии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в педиатрии

Умеет: охарактеризовать этапы становления педиатрии как науки и ее роль на современном этапе, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами

УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат

Знает: анатомо-физиологические особенности детского организма, закономерности его развития и влияние внешней среды

Умеет: на основании полученной информации вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат.

Этические и правовые основы профессиональной деятельности ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения

Знает: нормативные аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;

- принципы эффективного и бесконфликтного общения с пациентами и их законными представителями;

Умеет: использовать навыки общения с больным, родственниками, коллегами, младшим персоналом;

- определять проблемы обращения пациента к врачу;

ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности

Знает: основы правовых норм, методы эффективного общения между врачом и пациентом в трудных ситуациях;

- основные требования к личности врача;
- общие принципы ведения дискуссий и круглых столов

Умеет: пользоваться методами вербального и невербального общения с пациентом;

- использовать принципы конфиденциальности в профессиональной деятельности и общении с коллегами;
- непрерывно совершенствовать навыки общения в профессиональной деятельности врача

ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности

Знает: этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;

Умеет: применять на практике принципы этики и деонтологии

Здоровый образ жизни ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний

Знает: эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, профилактики заболеваний

Умеет: применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотность в вопросах профилактики заболеваний

ОПК-2.2 Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающий в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний

Знает: пути возникновения и распространения заболеваний, методы сохранения и укрепления здоровья

Умеет: осуществлять мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний

ОПК-2.3 Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики

Знает: основы санитарной культуры и профилактики, пропаганды здорового образа жизни

Умеет: Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.

Первичная медико-санитарная помощь ОПК-6. Способен организовать уход за больными, оказать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

ОПК-6.1 Владеет алгоритмами оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения

Знает: алгоритмы оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения

основы ухода за больными различного профиля; принципы и правила оказания первичной медико-санитарной помощи; принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы работы в очагах массового поражения.

Умеет: оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения

Проведение обследования детей с целью установления диагноза ПК-4 Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи

ПК-4.1 Проводит оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

Знает: клинические проявления состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

Умеет: Провести оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

ПК-4.2 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме

Знает: порядок и алгоритмы оказания медицинской помощи в неотложной форме

Умеет: Выполнить мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме

Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).

ПК-13.1 Проводит оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента

Знает: критерии оценки состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний, проявления явных признаков угрозы жизни пациента

Умеет: Провести оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента

ПК-13.4 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности

Знает: алгоритм мероприятий по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности

Умеет: Выполнить мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности

Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей

4. Базы практики

Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и знаний профессиональной деятельности проводится на базе СПБ ГКУЗ «СДР №»

(психоневрологический) Фрунзенского района, ФГБУ СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр Высоких Медицинских Технологий.

5 Содержание практики

5.1. Учебно-тематическое планирование практики

№	Наименование разделов учебной практики Виды и содержание учебной работы студентов	Объем часов	Формируемые профессиональные компетенции
1.	**Раздел** 1. Организация работы среднего медицинского персонала в стационаре Общее понятие о сестринском уходе	36	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1;ОПК-1.2; ОПК-1.3) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)
2.	**Раздел** 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов	36	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)
3.	**Раздел** 3. Особенности различных путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований	36	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ПК-13 (ПК-13.1; ПК-13.4)
	Итого:	**108**	

Содержание разделов учебной практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции и индиндикаторы их достижения
1.	Раздел 1. Организация работы среднего медицинского персонала в стационаре	Основные этико-деонтологические задачи профессиональной деятельности медицинской сестры. Безопасная больничная среда. Режим сестринской безопасности, понятие ВБИ. Группы правила обработки изделий медицинского назначения. Лечебно-охранительный режим. Понятия: дезинфекция, ПО, стерилизация,	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1;ОПК-1.2; ОПК-1.3) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)

		асептика, антисептика. Вредные воздействия на медицинский персонал и пациентов. Понятие биомеханики и основные правила для безопасного передвижения пациента и медицинского персонала. Отработка техники транспортировки больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений Принципы лечебного питания. Диеты. Организация питания в ЛПУ. Ознакомление с методикой кормления тяжелобольных, ознакомление с работой пищеблока клиники, буфетных отделений. Перестилание постели. Смена нательного белья. Личная гигиена, пролежни, опрелости, термометрия. Мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медицинского персонала. Уход за кожей слизистыми. Смена нательного постельного белья. Подача судна и мочеприемника. Личная гигиена медицинского персонала. Использование специальной одежды. Уровни деконтаминации рук. Режим инфекционной безопасности Внешний вид, сознание, положение в постели пациента. Определение роста, веса, температуры тела, артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, алгоритм выполнения оценка результатов и запись. Определение понятия физиотерапия, методы, показания, противопоказания, возможные осложнения при постановке горчичников, грелки, пузыря со льдом, компресса согревающего.	
2.	Раздел 2. Особенности ухода за различными контингентам и пациентов	Особенности ухода за пациентами с заболеваниями системы кровообращения. Особенности ухода за пациентами с заболеваниями органов дыхания. Особенностями ухода за пациентами с заболеваниями ЖКТ. Уход за больными в предоперационном периоде и в день операции. Гигиена тела хирургического больного с общим	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)

		режимом до операции. Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Санитарная подготовка больного к плановой операции. Наблюдение и уход за больными в послеоперационном периоде. Гигиена тела хирургического больного с общим режимом после операции. Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций на органах брюшной полости: соблюдение лечебно-охранительного режима, соблюдение двигательного режима, питание, уход за телом больного, гигиена выделений, уход за операционной областью. Дренажи, зонды, катетеры, системы для инфузий, как объекты ухода за больным. Клиника и диагностика ожогов и ожоговой болезни. Первая помощь и лечение при ожоге. Организация и проведение общего ухода за больными с ожогами, отморожениями, обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей (пролежнями, трофическими язвами, флегмонами, гангренами и др.), с каловыми и мочевыми свищами. Смена и обработка калоприемников и мочеприемников. Особенности ухода при лечении отморожения. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевыделительной системы. Общий уход в педиатрической практике Стомы и уход за ними.	
3.	Раздел 3. Особенности различные путей введения лекарственны	Медикаментозное лечение. Способы и пути введения лекарственных средств. Способы и пути введения, характеристика, преимущества и недостатки.	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3)

	х препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований	Признаки, причины, профилактика, лечение некоторых постинъекционных осложнений (инфильтрат, гематома). Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным исследованиям. Клизмы. Виды клизм. Газоотводная трубка. Показания, противопоказания, осложнения.	ПК-13 (ПК-13.1; ПК-13.4)

6. Обязанности руководителя практики:

- Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
- Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
- Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
- Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

7. Обязанности обучающихся на практике:

- явиться на место практики в установленный приказом срок;
- выполнять план в установленные сроки;
- соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
- строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.

8.Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

Студентами ведется дневник учебной практики

Требование к ведению дневника – конспект всех тем и описание практических навыков

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения практики и количества академических часов для проведения занятий по разделам

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			Очная
1	**Раздел** 1. Общие понятия о сестринском уходе	ОПК-4 (ИД1,2); ОПК-6 (ИД1,3); ПК-2 (ИД3)	Индивидуальный опрос– 0,25

2	**Раздел** 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов	ОПК-6 (ИД 1, 2)	Индивидуальный опрос– 0,25
3	**Раздел** 3. Особенности различные путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований	ОПК-4 (ИД3); ПК-2 (ИД 3)	Индивидуальный опрос– 0,25
Вид промежуточной аттестации			**Экзамен**

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академических часах
1	Тема 1. Организационные принципы работы детской больницы и отделений, правила внутреннего распорядка отделения детей раннего возраста, профильных отделений для детей старшего возраста.	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4	Текущий контроль: • Устный опрос (собеседование по теме занятий, по ситуационной задаче), тестовый контроль, ситуационные задачи. • Письменный контроль: тесты по теме занятий, решение ситуационных задач. Рефераты, мультипрезентация. • Контроль практических навыков у постели больного. Итоговый контроль: • Устный опрос • Письменный контроль • Контроль уровня владения общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями у постели больного. • Защита дневника по практике.
2	Тема 2. Правила госпитализации, приема и выписки больных, оформление медицинской документации, прием и санитарная обработка больных, транспортировка из приемного отделения.		
3	Тема 3 Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим отделений и палат, пищеблока, коридоров,		

	туалетных и других помещений.		
	Тема 4. Вопросы деонтологии: взаимоотношения с медицинскими работниками, с родителями, деть- ми, друг с другом.		
	Тема 5. Воспитательная работа с детьми в стационарном детском лечебном учреждении.		
	Тема 6. Виды двигательных режимов и особенности ухода за пациентами в стационаре в зависимости от них.		
Вид аттестации			экзамен

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний (теоретический вопрос+дневник)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса);
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (проверка практических навыков и умений, решение ситуационных задач)	Практико-ориентированные задания	

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (
				7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (
				лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Экзамен считается сданным при наборе не менее 25 баллов

9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

1. Приготовление, хранение и использование растворов (уточнить, какие сейчас растворы используются) для дезинфекции.
2. Влажная уборка помещений, проведение текущей и заключительной дезинфекция.
3. Поддержание санитарного порядка в палате, проведение обеззараживания (дезинфекции) воздуха (проветривания и кварцевания).
4. Обработка поверхностей (кроватей, прикроватных тумбочек, пеленальных столов и др.) дезинфицирующими растворами
5. Правильное хранение белья, уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.
6. Правила смены нательного и постельного белья.
7. Правила раздачи пищи, кормление детей различного возраста, в том числе грудных.
8. Правила обработки посуды.
9. Правила термометрии
10. Правила подсчета частоты пульса, дыханий, измерение АД
11. Правила осмотра и обработки кожи, волос при педикулезе.
12. Правила проведения гигиенических процедур: умывание, подмывание, обработка полости рта, ушей, глаз, носа, стрижка ногтей.
13. Правила проведения гигиенических ванн.
14. Сопровождение пациента на лечебные и диагностические процедуры
15. Оказание помощи при отправлении естественных потребностей тяжелобольным (подача, уборка и мытье суден, мочеприемников, смена памперсов и пр.)
16. Правила кормления тяжелобольных

17. Транспортировка тяжелобольных пациентов
18. Правила постановки компресса
19. Оказание первой помощи при остановке дыхания и сердечной деятельности.

Примеры ситуационных задач

Задача Ребенку 11 месяцев, у мамы много молока, поэтому до настоящего времени ребенок кормиться преимущественно грудным молоком, изредка дают соки, яичный желток, творог. Ребенок вялый, капризный, кожа и слизистые бледные. При диспансеризации выявлены следующие показатели крови: Hb 90 г/л, Er 3,5 х10 /л, ОЖСС 73 мкмоль/л. Вопросы: 1) О каком заболевании следует думать? Диф. диагноз с каким заболеваниями следует проводить? Какие дополнительные обследования следует сделать? 2) Какой степени тяжести соответствуют лабораторные показатели? 3) Причина развития заболевания? 4)Назначить лечение. 5) Критерии эффективности терапии. 6) К какой группе диспансерного наблюдения будет относиться ребенок?

Ответы: 1) Следует думать о железодефицитной анемии. Проводить дифференциальный. диагноз с анемиями другой этиологии: дефицитом В12, фолиевой кислоты. Для этого необходимо сделать клинический анализ крови, изучить цветовой показатель (ЦП), уровень ретикулоцитов, величину среднего объема эритроцита (MCV), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCHC), степень анизоцитоза (RDW), гематокрит; Биохимический анализ: уровень железа в сыворотке крови, ЛЖСС, уровень ферритина сыворотки. 2) Легкой степени. 3) Нарушения при вскармливании ребенка: отсутствие прикорма. 4) Назначить правильное питание(прикорм в виде овощей, каши, мясо в виде паровых котлеток или фрикаделек, соответствующее возрасту цельное молоко) Препараты железа: мальтофер (капли) из расчета 3мг/кг/сут. 5) Критерии эффективности: ретикулоцитарная реакция, определяемая на 10-12 день от начала ферротерапии; подъем уровня гемоглобина на 3-4 -1 неделе; исчезнование клинических признаков анемии в течение 1-2 месяцев; нормализация ферритина сыворотки (определение тканевой сидеропении) к 3-6 месяцу от начала ферротерапии 6) Ко 2-й группе.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)

1. Принципы этики и правила морали. Философия сестринского дела.
2. Понятие о лечебно-охранительном режиме ЛПУ. Элементы лечебно-охранительного режима.
4. Значение лечебно-охранительного режима. Виды двигательной активности пациента. Технологии перемещения пациента в постели.
5. Действующие нормативно-правовые документы, регламентирующие профилактику ВБИ. Профилактика профессиональных заражений.
6. Правила проведения предстерилизационной очистки инструментария, контроль качества.
7. Методы стерилизации, основные режимы стерилизации изделий медицинского назначения.
8. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима. Соблюдение требований к правилам личной гигиены, медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ.
9. Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ.
10. Правила обработки рук. Гигиеническая обработка рук.

К 1 теме: Алгоритм смены постельного белья (пациент в постели) на кровати с изменяющейся высотой (выполняет одна сестра)

Выполнение процедуры

1. Начать замену постельного белья с одной стороны кровати:
- вымыть руки гигиеническим способом
— надеть перчатки;
— оценить окружающую обстановку и состояние пациента;

— опустить поручни;
— опустить изголовье кровати до горизонтального уровня (если позволяет состояние пациента);
— снять пододеяльник с одеяла: укрыть пациента пододеяльником или простыней (на время смены белья), одеяло сложить и повесить на спинку стула;
— убедиться, что чистые постельные принадлежности рядом;
— встать у кровати со стороны опущенного поручня;
— убедиться, что в кровати нет личных вещей пациента (если есть, спросить, куда их положить);
— повернуть пациента на бок по направлению к себе;
— поднять боковой поручень (пациент может находиться в положении «на боку», держась за поручень);
— вернуться на противоположную сторону кровати, опустить поручень;
— приподнять голову пациента и поправить подушку (если есть дренажные трубки, убедиться, что они не перекручены);
— скатать валиком грязную простыню по направлению к спине пациента и подсунуть этот валик ему под спину, если простыня сильно загрязнена (выделения, кровь и т. п.), положить на нее пеленку;
— сложить чистую простыню вдвое по длине и расположить центральную складку посередине кровати;
— заправить простыню у изголовья;
— заправить среднюю часть, затем — верхнюю и нижнюю части простыни под матрас;
— сделать максимально плоским валик из скатанных чистой и грязной простыней;
— помочь перекатиться через эти простыни по направлению к вам;
— убедиться, что пациент лежит комфортно;
— убедиться, что дренажные трубки не перекручены;
— поднять боковой поручень на стороне, где только что работали, и перейти на другую сторону.
2. Заменить постельное белье на другой стороне кровати описанным выше способом.
3. Заправить простыню с другой стороны.
4. Грязную простыню сбросить в непромокаемый мешок в свернутом виде.
5. Смена наволочки:
— убрать подушку из-под головы пациента;
— снять наволочку и сбросить ее в мешок для грязного белья;
— вывернуть чистую наволочку наизнанку;
— взять подушку за углы наволочкой;
— натянуть наволочку на подушку;
— заправить углы подушки за углы наволочки;
— приподнять голову пациента и подложить подушку;
— поднять боковой поручень.
6. Надеть пододеяльник на одеяло.
7. Укрыть пациента одеялом, которым он был укрыт. Пододеяльник сбросить в мешок.
8. Сделать складку в одеяле для пальцев ног (чтобы исключить давление одеяла на кончики пальцев):
— встать в ногах пациента, взять одеяло с пододеяльником на расстоянии приблизительно 50 см от края кровати;
— осторожно потянуть его на себя;
— сделать складку 7—10 см из одеяла для пальцев ног (это особенно важно для пациентов, имеющих риск развития пролежней).
9. Убедиться, что пациент лежит удобно.
Завершение процедуры
1. Протереть тумбочку влажной тканью.

2. Снять перчатки, вымыть руки.
Если пациент тучный или полностью неподвижен, смену белья нужно проводить с помощником. Делать это в одиночку не следует, поскольку существует высокий риск повреждения позвоночника у сестры.

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)

1. Пролежни, места образования, стадии развития. Факторы, способствующие развитию пролежней.
2. Проведение туалета тяжелобольного человека: уход за кожей, слизистыми, мытье головы, стрижка ногтей, бритье мужчин. Дезинфекция использованного оборудования.
3. Кормление тяжелобольного пациента в постели: сервировка стола, кормление с ложки, поильника. Гигиена питания. Питьевой режим.
4. Методы простейшей физиотерапии. Виды, цели простейших физиотерапевтических процедур.
5. Оценка показателей жизнедеятельности в динамике. Осуществление общего медицинского ухода за лихорадящим больным.

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)

1. Пути введения лекарственных средств: наружно, через рот, сублингвально, парентерально.
2.Парентеральный путь введения лекарственных средств, техника и правила выполнения внутрикожной, подкожной, внутримышечной и внутривенной инъекций.
3. Техника применения клизм. Показания, противопоказания.

Вопросы к экзамену.

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

13. Приготовление, хранение и использование растворов (уточнить, какие сейчас растворы используются) для дезинфекции.
14. Влажная уборка помещений, проведение текущей и заключительной дезинфекция.
15. Поддержание санитарного порядка в палате, проведение обеззараживания (дезинфекции) воздуха (проветривания и кварцевания).
16. Обработка поверхностей (кроватей, прикроватных тумбочек, пеленальных столов и др.) дезинфицирующими растворами
17. Правильное хранение белья, уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.
18. Правила смены нательного и постельного белья.
19. Правила раздачи пищи, кормление детей различного возраста, в том числе грудных.
20. Правила обработки посуды.
21. Правила термометрии
22. Правила подсчета частоты пульса, дыханий, измерение АД
15. Правила осмотра и обработки кожи, волос при педикулезе.
16. Правила проведения гигиенических процедур: умывание, подмывание, обработка полости рта, ушей, глаз, носа, стрижка ногтей.
17. Правила проведения гигиенических ванн.
18. Сопровождение пациента на лечебные и диагностические процедуры
19. Оказание помощи при отправлении естественных потребностей тяжелобольным

(подача, уборка и мытье суден, мочеприемников, смена памперсов и пр.)

20. Правила кормления тяжелобольных

21. Транспортировка тяжелобольных пациентов

22. Правила постановки компресса

19.Оказание первой помощи при остановке дыхания и сердечной деятельности

9.4 Образец экзаменационного билета

Билет № 4	
3.	Дезинфекция. Определение. Виды дезинфекции.
4.	Сбор мочи на суточный диурез и определение водного баланса.
Зав. кафедрой сестринского дела _____ Н.Г. Петрова	

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1.Общий уход за пациентами: учебное пособие/ Под ред. Н.Г.Петровой.- СПб. СпецЛит, 2013. – 231 с.

2. Калмыкова, А. С. Основы сестринского дела : учебник / под ред. А. С. Калмыковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6670-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466704.html

3.Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html

4.Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н. А., Бронтвейн А. Т., Грицкова И. В., Лаберко Л. А., Луканин Д. В., Махуова Г. Б., Родоман Г. В., Счастливцев И. В., Сумеди И. Р., Шалаева Т. И., Шурыгин С. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430125.html

5.Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html

6.Общий уход за детьми: руководство к практическим занятиям и сестринской практике [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431382.html

7.Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html

8.Case history of therapeutic patient [Электронный ресурс] : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Oslopova et al. - M. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433836.html

б) дополнительная литература

1. Теория и практика сестринского дела: учебное пособие в 2-хт.т./П. Бейер.-М., «ВУНМЦ»,2008.

11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- **http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php**
- **http://www.scsml.rssi.ru/**
- **http://con-med.ru/**
- **http://www.rmj.ru/**
- **http://www.medliter.ru/**

Электронные базы данных

- **http://medportal.ru/enc/**
- **http://medinet.ru/**
- **http://www.webmedinfo.ru/library/**

Периодические издания:

- **http://www.medline.ru/**
- **Журнал «Медицинская сестра»**
- **Журнал «Сестринское дело»**

12. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной практике «Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и знаний профессиональной деятельности»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
Учебная комната 1. Доска - 1 2. Мультимедийный проектор - 1 3. Ноутбук - 1 12. Учебные столы – 7 13. Стулья – 26 14. Стол для преподавателя- 1	192283, СПб, Загребский бульвар д.42, здание Дома ребенка №3, 2 этаж, помещение 45	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и

			картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное
Учебная комната 1. Доска - 1 2. Мультимедийный проектор - 1 3. Ноутбук - 1 12. Учебные столы – 7 13. Стулья – 26 14. Стол для преподавателя- 1	СПб, Авангардная,14	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное
Учебная комната 1. Доска - 1 2. Мультимедийный проектор - 1 3. Ноутбук - 1 12. Учебные столы – 7 13. Стулья – 26 14. Стол для преподавателя- 1	СПб, ул. Аккуратова,2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное

Разработчики:
Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Пеньков Д.Г.

Прил. 1

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детских болезней с курсом неонатологии

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ
по производственной практике
«Помощник младшего медицинского персонала»

для студентов I курса педиатрического факультета

Вид практики: производственная
Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности младшего медицинского персонала.
Способ проведения производственной практики: стационарная.
Форма: дискретная

Ф.И.О._____
_____

Группа_____
_____

Место прохождения
практики_____

_____
_____

Срок прохождения практики:
с_____по_____201__г.

Руководитель практики
от Университета
_____

Руководитель практики
от профильной медицинской
организации
_____

Итоговая оценка_____

«____»_____20_____г.

Составители:
Сотрудники кафедры детских болезней с курсом неонатологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России: профессор, д.м.н. А.С. Симаходский; профессор, д.м.н. В.П. Новикова; доцент, к.м.н. И.А. Леонова; доцент, к.м.н. Е.Ю. Гуркина; ассистент, к.м.н. Д.Г. Пеньков, ассистент С.А. Зорина, ассистент А.Г. Кедринская, ассистент Т.С. Автомонова, ассистент Н.В. Петрова, старший лаборант Н.М. Бутоменко
Сотрудники кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реанимации ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России: д.м.н. А.В.Каган, доцент, к.м.н. А.Н. Котин, ассистент, к.м.н. А.С. Акопян, ассистент М.А. Гопиенко

Редактор: декан педиатрического факультета, д.м.н., Е.В.Семенова.

Рецензент: зав. кафедрой педиатрии, д.м.н., профессор Н.Н.Смирнова.

Рассмотрен и одобрен ЦМК по производственной практике №2019/1 от 20.03.2019г.

Утвержден на заседании Методического совета ПСПбГМУ им. И.П.Павлова 01.04.2019 г., протокол № 58.

Дневник-отчет по производственной практике разработан согласно требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ (специалитет), включает сведения о плане и порядке работы студента в период прохождения производственной практики, правилах ведения дневника, о выполнении практических умений, УИРС.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ *Правила ведения дневника*

- Дневник-отчет студента первого курса педиатрического факультета по производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала» является официальным учетным и отчетным документом.
- В дневнике-отчете должны быть отражены все разделы практической деятельности студента по освоению основных функций помощника младшего медицинского персонала.
- В начале практики должна быть отметка о прохождении инструктажа, в записях должна быть представлена краткая характеристика базы практики: профиль отделения, количество коек, штат отделения, наличие вспомогательных кабинетов, правила ведения документации, также отмечается знакомство с инструкциями их содержание и пр.
- Записи ведутся ежедневно в конце рабочего дня (обязательно указывается дата и время работы). Записи должны быть разборчивые, грамотные и заверяются мед. сестрой отделения за каждый день непосредственно после описания проведенной работы (подпись).
- В течение практики студент может выполнять учебно-исследовательскую работу в виде курсовой работы или научного аналитического доклада под руководством сотрудника кафедры. Проведение санитарно-просветительной работы среди больных, родителей, населения контролируется предоставлением реферата или санбюллетеня. Темы отмечаются в дневнике и подписываются непосредственным руководителем практики.
- Отчет о санитарно-просветительной работе заверяется старшей мед. сестрой отделения и руководителем практики от медицинской организации, результаты учебно-исследовательской (УИРС) студентов – руководителем практики от Университета.
- По окончании практики студент составляет отчет о проделанной работе в соответствии с приведенной формой, получает характеристику от старшей мед. сестры отделения.
- Характеристика студента должна быть заверена подписью главной мед. сестры и гербовой печатью базового лечебного учреждения (профильной медицинской организации).
- Окончательная оценка за производственную практику ставится руководителем практики на основании представленного дневника, характеристики непосредственного руководителя практики и контроля знаний студента (контрольные вопросы, тест).
- По окончании практики дневник представляется для защиты на кафедру детских болезней с курсом неонатологии.

С правилами ведения дневника ознакомлен _____

(подпись студента)

Дата_____

Производственная практика в качестве помощника младшего медицинского персонала

На отделении студент выполняет функции помощника младшего медицинского работника под непосредственным руководством старшей мед. сестры отделения после прохождения инструктажа.

Инструктаж проведен _____
Дата_____

(отметка о прохождении инструктажа)

При работе на сестринском посту студент осуществляет:

- Влажную уборку помещений.
- Контроль санитарно-эпидемиологического режима
- Контроль санитарного состояния тумбочек.
- Контроль посещения больных.
- Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов.
- Санитарную обработку помещений, процедурной, перевязочной.
- Текущая и генеральная уборка помещений (влажная уборка, проветривание палат, дезинфекцию воздуха в палате с помощью УФО, обработку кроватей, тумбочек, пеленальных столов, горшков, подкладных суден с помощью дезинфицирующих растворов)
- Обработку медицинского оборудования и инвентаря.
- Подготовку оборудования и инвентаря к работе.
- Раскладывание и раздача лекарств
- Раздачу пищи больным, кормление тяжелобольных.
- Кормление через гастростомическую трубку.
- Термометрию, заполнение температурного листа.
- Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования.
- Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью.
- Смену нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна.
- Выполнение гигиенических манипуляций: уход за кожей, ежедневный туалет, профилактика пролежней, уход за волосами, стрижка ногтей, уход за глазами, ушами, носовыми ходами, ротовой полостью.
- Контроль за сбором анализов, доставка материалов в лабораторию
- Наблюдение за исследованиями крови, мочи, кала.

8. Контроль за подготовкой к диагностическим процедурам
9. Антропометрию поступающих больных.

10. Санитарную обработку поступающих больных, обработка при педикулезе.
11. Транспортировку больного в отделение, в операционную и на медицинские манипуляции
12. Помощь в фиксации детей разного возраста при проведении манипуляций, перевязок
13. Оказание первой доврачебной помощи больным при неотложных состояниях. Помощь при рвоте, лихорадке, различных кровотечениях.
14. Заполнение медицинской документации.
15. Подготовку материалов к стерилизации. Предстерилизационную подготовку медицинского инструментария.
16. Укладку биксов. Проведение контроля качества предстерилизационной обработки. Постстерилизационный контроль
17. Доставку биксов в ЦСО
18. Сбор и утилизацию медицинских отходов

Подведение итогов ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оценка за практику ставится согласно «Положению об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов» и «Положению о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса» в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Текущий контроль проводится руководителем практики от Университета на основании дневника-отчета, в том числе с предоставлением материалов УИРС и санпросветработы, и отзыва непосредственного руководителя практики от профильной медицинской организации — 36-60 баллов, итоговый контроль знаний и умений осуществляется по результатам экзамена — 25-40 баллов. Экзамен проводится в соответствии с Графиком учебного процесса педиатрического факультета, дата и место проведения регламентируются ежегодным приказом «О направлении на производственную практику студентов 1 курса педиатрического факультета». Экзамен предусматривает собеседование по дневнику с оценкой работы студента, объема и качества освоенных им практических навыков.

Итоговый рейтинг (балл) за практику определяется суммой баллов за текущий контроль и экзамен (61-100 баллов). Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме:

— отлично «5» — 85-100 баллов;
— хорошо «4» — 74-84 балла;
— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;
— неудовлетворительно «2» — 0-60 баллов.

Итоговая оценка (по пятибалльной шкале) выставляется в зачетную ведомость и в зачетную книжку студента и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

64 Обязанности младшей медицинской сестры
65 Как оборудован пост медицинской сестры
66 Гигиена медицинского персонала
67 Приготовление, хранение и использование растворов (уточнить, какие сейчас растворы используются) для дезинфекции.
68 Влажная уборка помещений, проведение текущей и заключительной дезинфекция.
69 Поддержание санитарного порядка в палате, проведение обеззараживания (дезинфекции) воздуха (проветривания и кварцевания).
70 Обработка поверхностей (кроватей, прикроватных тумбочек, пеленальных столов и др.) дезинфицирующими растворами
71 Правильное хранение белья, уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.
72 Правила смены нательного и постельного белья.
73 Правила раздачи пищи, кормление детей различного возраста, в том числе грудных.
74 Правила обработки посуды.
75 Правила термометрии
76 Правила подсчета частоты пульса, дыханий, измерение АД
78. Правила осмотра и обработки кожи, волос при педикулезе.
79. Правила проведения гигиенических процедур: умывание, подмывание, обработка полости рта, ушей, глаз, носа, стрижка ногтей.
80. Правила проведения гигиенических ванн.
81. Правила гигиенической обработки рук
82. Сопровождение пациента на лечебные и диагностические процедуры
83. Оказание помощи при отправлении естественных потребностей тяжелобольным (подача, уборка и мытье суден, мочеприемников, смена памперсов и пр.)
84. Правила кормления тяжелобольных
85. Транспортировка тяжелобольных пациентов
86. Правила постановки компресса
87. Оказание первой помощи при остановке дыхания и сердечной деятельности.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ (УИРС):

31. Классификация современных дезинфицирующих средств
32. Классификация современных средств по уходу за кожей тяжелобольных пациентов
33. Профилактика пролежней
34. Санитарно-противоэпидемический режим соматического стационара: от хлорной извести до наших дней.
35. Современные средства по уходу за кожей детей раннего возраста

36. Обязанности младшего медицинского персонала на отделении соматического профиля.
37. Обязанности младшего медицинского персонала на отделении хирурческого профиля
38. Уход за больными с лихорадкой.
39. Этико-деонтологические принципы деятельности медицинского работника.
40. Воспитание навыков опрятности и личной гигиены в зависимости от возраста

II.Учет ежедневной работы

Общая характеристика профильной медицинской организации

1. Название медицинской организации

_____

_____

2. Характеристика отделения, в котором проходил практику студент:

отделение_____

коечный фонд_____

подразделения, кабинеты_____

_____

_____

Заведующий отделением:

Ф.И.О.(полностью)_____

_____

Старшая медсестра отделения:

Ф.И.О.(полностью)_____

_____

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от

		МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя

		практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

_____

_____

(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____

_____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

III.ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
«Помощник младшего медицинского персонала»

Ф.И.О._____

Группа_____

База практики _____

Сроки прохождения практики: с «____»_____по «___»_____20___г.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Вид выполненной работы	Количество	Уровень усвоения
1	Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов		
2	Проведение влажной уборки помещений		
3	Обработка медицинского оборудования и инвентаря		
4	Раздача пищи больным, кормление тяжелобольных, помощь при кормлении грудного ребенка		
5	Термометрия, заполнение температурного листа		
6	Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью		
7	Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования		
8	Смена нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна		
9	Выполнение гигиенических манипуляций: туалет рта и носа, подмывание больных, смена нательного и постельного белья		
10	Выполнение простейших процедур: растирания, смазывание кожи лекарственными средствами, постановка компресса		
11	Контроль санитарного состояния тумбочек		
12	Контроль посещения больных		
13	Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желудочно-кишечного тракта		
14	Постановка клизм, введение газоотводной трубки		
15	Санитарная обработка больных в приемном отделении		
16	Антропометрия поступающих больных		
17	Транспортировка, перекладывание больного		
18	Работа в лабораторном отделении: Санитарная обработка помещений и инвентаря		
19	Подготовка оборудования и инвентаря к работе		
20	Доставка биологических жидкостей для исследования		
21	Наблюдение за исследованиями крови, мочи, кала		
22	Подготовка материала к стерилизации		
23	Укладка биксов		
25	Проведение контроля качества предстерилизационной обработки.		
26	Постстерилизационный контроль		
27	Заполнение медицинской документации		

Оценка уровня освоения:

18. – участие в выполнении манипуляции
19. – практическое выполнение манипуляции под контролем
20. – самостоятельное выполнение манипуляции

_____

_____

(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____

_____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Дата	Наименование лекции, беседы, другие виды	Кол-во присутствующих

Подпись непосредственного руководителя практики _____

Общие мероприятия

а) участие или присутствие на клинических, клинико-анатомических конференциях_____

_____

б) участие в общественных мероприятиях_____

_____

_____

УИРС Название темы выполненной работы_____

_____

Объем работы_____

__

Полученные результаты

_____

_____

_____

_____
_____
_____
_____

ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТА
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Подпись студента
_____

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА

_____

_____
(ФИО)
(группа)

Примечание: *при написании характеристики должны быть отражены следующие показатели: уровень теоретической подготовки и практической подготовки в свете самостоятельной работы студента; выполнение основ деонтологии (авторитет студента среди больных, взаимоотношения студента с детьми, родителями и сотрудниками) и этики, полнота и ясность заполнения меддокументации, интерес к профессии.*

Оценка по производственной практике _____
(36-60 баллов)

Руководитель практики от МО _____ _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

«___»_____20___г.

Оценка за экзамен _____
(25- 40 баллов)

Экзаменатор _____ _____
подпись Ф.И.О.
«___»_____20___г.

ЗАМЕЧАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

_____
_____

_____
_____

Дата _____ Итоговая оценка
_____

Подпись руководителя практики от ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Минздрава РФ_____

Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала (Палатная медицинская сестра)

1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)

Вид практики: клиническая практика
Способ проведения: стационарная
Форма проведения: дискретная

Цели и задачи:

Цель дисциплины. формирование у студентов знаний и профессиональных умений, приобретение ими первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности по уходу за больными для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, дисциплины. отработать у постели больного полученные навыки, закрепить теоретические знания, осуществлять лечебные и диагностические манипуляции.

.

Задачи дисциплины: изучение основных обязанностей среднего медицинского персонала и условий их работы в стационаре; воспитание у студентов принципов медицинской

деонтологии и этики; владение правилами и приемами ухода за здоровыми и больными детьми и элементами их воспитания; обучение приемам дифференцированного ухода за детьми с наиболее распространенной патологией

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр 10
Аудиторные занятия (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинары (С)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Самостоятельная работа (всего)	180	180
Вид промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость часы	180	180
зачетные единицы	5	5

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

3.1. Студент, освоивший программу дисциплины «Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и знаний профессиональной деятельности», должен обладать следующими компетенциями:

Системное и критическое мышление УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения

Знает: методы и приёмы сбора, переработки, преобразования профессиональной медицинской информации

Умеет: - собирать и анализировать информацию, полученную от ребенка и/или его законных представителей;

- анализировать полученную информацию и делать на её основе умозаключения

УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области

Знает: главные этапы развития педиатрии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в педиатрии

Умеет: охарактеризовать этапы становления педиатрии как науки и ее роль на современном этапе, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами

УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат

Знает: анатомо-физиологические особенности детского организма, закономерности его развития и влияние внешней среды

Умеет: на основании полученной информации вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат.

Гражданская позиция **УК-11**. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

УК-11.1 Анализирует основные этапы и закономерности развития общества для формирования гражданской позиции по нетерпимому отношению к коррупционному поведению

Знает: основные этапы и закономерности развития общества, признаки коррупционного поведения

Умеет: Анализировать основные этапы и закономерности развития общества для формирования гражданской позиции по нетерпимому отношению к коррупционному поведению

УК-11.2 Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности

Знает: нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией

Умеет: применить нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией в своей профессиональной деятельности

УК-11.3 Исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям

Знает: этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)

Умеет: Исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям

Этические и правовые основы профессиональной деятельности ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере здравоохранения

Знает: нормативные аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;

- принципы эффективного и бесконфликтного общения с пациентами и их законными представителями;

Умеет: использовать навыки общения с больным, родственниками, коллегами, младшим персоналом;

- определять проблемы обращения пациента к врачу;

ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности

Знает: основы правовых норм, методы эффективного общения между врачом и пациентом в трудных ситуациях;

- основные требования к личности врача;
- общие принципы ведения дискуссий и круглых столов

Умеет: пользоваться методами вербального и невербального общения с пациентом;

- использовать принципы конфиденциальности в профессиональной деятельности и общении с коллегами;

- непрерывно совершенствовать навыки общения в профессиональной деятельности врача

ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности

Знает: этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-ребенок», «врач-законный представитель»;

Умеет: применять на практике принципы этики и деонтологии

Здоровый образ жизни ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний

Знает: эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, профилактики заболеваний

Умеет: применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотность в вопросах профилактики заболеваний

ОПК-2.2 Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающий в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний

Знает: пути возникновения и распространения заболеваний, методы сохранения и укрепления здоровья

Умеет: осуществлять мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний

ОПК-2.3 Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики

Знает: основы санитарной культуры и профилактики, пропаганды здорового образа жизни

Умеет: Подготавливает устные выступления или письменный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.

Первичная медико-санитарная помощь ОПК-6. Способен организовать уход за больными, оказать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

ОПК-6.1 Владеет алгоритмами оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения

Знает: алгоритмы оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения

основы ухода за больными различного профиля; принципы и правила оказания первичной медико-санитарной помощи; принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы медицинской эвакуации в

условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы работы в очагах массового поражения.

Умеет: оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения

ОПК-6.2 Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.

Знает: клинические признаки основных неотложных состояний, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.

Умеет: Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания

ОПК-6.3 Умеет осуществить противоэпидемические мероприятия, в том числе по защите населения в очагах особоопасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Знает: методы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной

Умеет: осуществить противоэпидемические мероприятия, в том числе по защите населения в очагах особоопасных инфекций, при ухудшении радиационной

ОПК-6.4 Способен участвовать в организации медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Знает: алгоритмы организации медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Умеет: организовывать медицинскую помощь населению при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Проведение обследования детей с целью установления диагноза ПК-1

Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;

ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками

Знает: правила сбора анамнезе жизни, информации и о перенесенных заболеваниях

Умеет: Собирать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками

Проведение обследования детей с целью установления диагноза ПК-4

Способен и готов оценивать клиническую картину состояний у детей, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной медицинской помощи

ПК-4.1 Проводит оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

Знает: клинические проявления состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

Умеет: Провести оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

ПК-4.2 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме

Знает: порядок и алгоритмы оказания медицинской помощи в неотложной форме

Умеет: Выполнить мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме

Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).

ПК-13.1 Проводит оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента

Знает: критерии оценки состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний, проявления явных признаков угрозы жизни пациента

Умеет: Провести оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента

ПК-13.4 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности

Знает: алгоритм мероприятий по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности

Умеет: Выполнить мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности

Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детейПК-18 Способен и готов формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, разъяснять правила введения прикорма и правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп в соответствии с клиническими рекомендациями

ПК-18.1 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев

Знает: преимущества грудного вскармливания, как сформировать приверженность матерей к грудному вскармливанию

Умеет: Формировать приверженность матерей к грудному вскармливанию не менее, чем до одного года в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев

Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей ПК-21 Способен и готов к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции

ПК-21.2 Умеет проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний

Знает: порядок противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции

Умеет: проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе при выявлении карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний

Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей ПК-23 Способен и готов проводить санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных

представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья

ПК-23.1 Разрабатывает и реализует программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Знает: программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

Умеет: Разрабатывать и реализовать программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

Организационная деятельность врача ПК-26 Способен и готов контролировать выполнение средним медицинским персоналом функциональных обязанностей

ПК-26.1 Применяет принципы организации медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях, в том числе и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

Знает: принципы организации медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях, в том числе и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

Умеет: Применить принципы организации медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях, в том числе и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

ПК-26.2 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками

Знает: должностные обязанности медицинской сестры участковой и др. медицинских работников

Умеет: Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками

Организационная деятельность врача ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации

Знает: принципы и методы эффективной коммуникации

Умеет: применить в профессиональной деятельности методы эффективной коммуникации

ПК-27.2 Получает у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

Знает: алгоритм получения у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

Умеет: Получить у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

4. Базы практики

Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и знаний профессиональной деятельности проводится на базе СПБ ГКУЗ «СДР №»

(психоневрологический) Фрунзенского района, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр Высоких Медицинских Технологий.

5 Содержание практики

5.1. Учебно-тематическое планирование практики

Наименование темы (раздела)	Самостоятельная работа	Всего
Тема 1. Вопросы деонтологии: взаимоотношения с медицинскими работниками, с родителями, детьми, друг с другом	30	30
Тема 2. Уход и наблюдение за детьми при нарушении системы дыхания.	30	30
Тема 3. Уход и наблюдение за детьми при нарушении системы кровообращения.	30	30
Тема 4. Уход и наблюдение за детьми при заболеваниях органов пищеварения.	30	30
Тема 5. Уход и наблюдение за детьми при заболеваниях органов мочевыделительной системы.	30	30
Тема 6. Правила госпитализации, приема и выписки больных, оформление медицинской документа- ции, прием и санитарная обработка больных, транспортировка из приемного отделения.	30	30
ИТОГО	180	180

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

	Наименование разделов учебной практики Виды и содержание учебной работы студентов	**Объем часов**	**Формируемые профессиональные компетенции**
1.	**Тема 1. Вопросы деонтологии: взаимоотношения с медицинскими работниками, с родителями, деть ми, друг с другом**	30	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1 ОПК-2.2; ОПК-2.3) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)
2.	**Тема 2. Уход и наблюдение за детьми при нарушении системы дыхания.**	30	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2) ПК-21 (ПК-21.2)

3.	**Тема 3. Уход и наблюдение за детьми при нарушении системы кровообращения.**	30	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)
4.	**Тема 4. Уход и наблюдение за детьми при заболеваниях органов пищеварения.**	30	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2) ПК-18 (ПК-18.1;)
5.	**Тема 5. Уход и наблюдение за детьми при заболеваниях органов мочевыделительной системы. исследований**	30	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ПК-13 (ПК-13.1; ПК-13.4)
6.	**Тема 6. Правила госпитализации, приема и выписки больных, оформление медицинской документации, прием и санитарная обработка больных, транспортировка из приемного отделения**	30	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ПК-13 (ПК-13.1; ПК-13.4) ПК-23 (ПК-23.1;) ПК-26 (ПК-26.1; ПК-26.2) ПК-27 (ПК-27.1; ПК-27.2)
	Итого:	**180**	

Содержание разделов учебной практики

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС**	**Содержание раздела**	**Формируемые компетенции и индиндикаторы их достижения**
1.	Раздел 1. Организация работы среднего медицинского персонала в стационаре	Основные этико-деонтологические задачи профессиональной деятельности медицинской сестры. Безопасная больничная среда. Режим сестринской безопасности, понятие ВБИ. Группы правила обработки изделий медицинского назначения. Лечебно-охранительный режим. Понятия: дезинфекция, ПО, стерилизация, асептика, антисептика. Вредные	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1 ОПК-2.2; ОПК-2.3) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)

		воздействия на медицинский персонал и пациентов. Понятие биомеханики и основные правила для безопасного передвижения пациента и медицинского персонала. Отработка техники транспортировки больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений Принципы лечебного питания. Диеты. Организация питания в ЛПУ. Ознакомление с методикой кормления тяжелобольных, ознакомление с работой пищеблока клиники, буфетных отделений. Перестилание постели. Смена нательного белья. Личная гигиена, пролежни, опрелости, термометрия. Мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медицинского персонала. Уход за кожей слизистыми. Смена нательного постельного белья. Подача судна и мочеприемника. Личная гигиена медицинского персонала. Использование специальной одежды. Уровни деконтаминации рук. Режим инфекционной безопасности Внешний вид, сознание, положение в постели пациента. Определение роста, веса, температуры тела, артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, алгоритм выполнения оценка результатов и запись. Определение понятия физиотерапия, методы, показания, противопоказания, возможные осложнения при постановке горчичников, грелки, пузыря со льдом, компресса согревающего.	
2.	Раздел 2. Особенности ухода за различными контингентам и пациентов	Особенности ухода за пациентами с заболеваниями системы кровообращения. Особенности ухода за пациентами с заболеваниями органов дыхания. Особенностями ухода за пациентами с заболеваниями ЖКТ. Уход за больными в предоперационном периоде и в день операции. Гигиена тела хирургического больного с общим режимом до операции. Смена нательного	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2) ПК-21 (ПК-21.2)

		и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Санитарная подготовка больного к плановой операции. Наблюдение и уход за больными в послеоперационном периоде. Гигиена тела хирургического больного с общим режимом после операции. Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций на органах брюшной полости: соблюдение лечебно-охранительного режима, соблюдение двигательного режима, питание, уход за телом больного, гигиена выделений, уход за операционной областью. Дренажи, зонды, катетеры, системы для инфузий, как объекты ухода за больным. Клиника и диагностика ожогов и ожоговой болезни. Первая помощь и лечение при ожоге. Организация и проведение общего ухода за больными с ожогами, отморожениями, обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей (пролежнями, трофическими язвами, флегмонами, гангренами и др.), с каловыми и мочевыми свищами. Смена и обработка калоприемников и мочеприемников. Особенности ухода при лечении отморожения. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевыделительной системы. Общий уход в педиатрической практике Стомы и уход за ними.	
3.	Раздел 3. Особенности различные путей введения лекарственных препаратов	Медикаментозное лечение. Способы и пути введения лекарственных средств. Способы и пути введения, характеристика, преимущества и недостатки.	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3)

	и подготовки пациентов к различным видам исследований	Признаки, причины, профилактика, лечение некоторых постинъекционных осложнений (инфильтрат, гематома). Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным исследованиям. Клизмы. Виды клизм. Газоотводная трубка. Показания, противопоказания, осложнения.	ПК-13 (ПК-13.1; ПК-13.4) ПК-23 (ПК-23.1;) ПК-26 (ПК-26.1; ПК-26.2) ПК-27 (ПК-27.1; ПК-27.2)

6. Обязанности руководителя практики:

- Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
- Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
- Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
- Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

7. Обязанности обучающихся на практике:

- явиться на место практики в установленный приказом срок;
- выполнять план в установленные сроки;
- соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
- строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.

8.Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

Студентами ведется дневник учебной практики

Требование к ведению дневника – конспект всех тем и описание практических навыков

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения практики и количества академических часов для проведения занятий по разделам

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			Очная
1	**Раздел** 1. Общие понятия о сестринском уходе	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1 ОПК-2.2; ОПК-2.3)	КВ – 0,25

		ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2)	
2	**Раздел** 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2) ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2) ПК-21 (ПК-21.2)	КВ – 0,25
3	**Раздел** 3. Особенности различные путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований	УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3) ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3) ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ПК-13 (ПК-13.1; ПК-13.4) ПК-23 (ПК-23.1;) ПК-26 (ПК-26.1; ПК-26.2) ПК-27 (ПК-27.1; ПК-27.2)	КВ – 0,25
Вид промежуточной аттестации			**Экзамен**

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академических часах
1	Тема 1. Организационные принципы работы детской больницы и отделений, правила внутреннего распорядка отделения детей раннего возраста,	Тема 5. Воспитательная работа с детьми в стационарном детском	Текущий контроль: • Устный опрос (собеседование по теме занятий, по ситуационной задаче), тестовый контроль, ситуационные задачи.

	профильных отделений для детей старшего возраста.	лечебном учреждении.	• Письменный контроль: тесты по теме занятий, решение ситуационных задач. Рефераты, мультипрезентация. • Контроль практических навыков у постели больного. Итоговый контроль: • Устный опрос • Письменный контроль • Контроль уровня владения общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями у постели больного. • Защита дневника по практике.
2	Тема 2. Правила госпитализации, приема и выписки больных, оформление медицинской документации, прием и санитарная обработка больных, транспортировка из приемного отделения.		
3	Тема 3 Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим отделений и палат, пищеблока, коридоров, туалетных и других помещений.		
	Тема 4. Вопросы деонтологии: взаимоотношения с медицинскими работниками, с родителями, деть- ми, друг с другом.		
	Тема 6. Виды двигательных режимов и особенности ухода за пациентами в стационаре в зависимости от них.		
Вид аттестации			экзамен

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний (теоретический вопрос+дневник)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (
				единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (
				наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа Экзамен считается сданным при наборе не менее 25 баллов
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (проверка практических навыков и умений, решение ситуационных задач)	Практико-ориентированные задания	

9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

1. Виды медицинской помощи.
2. Понятие об уходе за больными.
3. Понятие о госпитальной инфекции.

4. Бактерионосительство среди мед.персонала, выявление, санация.
5. Методы профилактики госпитальной инфекции.
6. Гигиеническая обработка рук.
7. Меры безопасности мед.персонала при работе с биологическими материалами.
8. Оценка состояния больного.
9. Виды положения больного
10. Мероприятия по уходу за больными.
11. Измерение температуры тела.
12. Уход за полостью рта
13. Уход за кожей.
14. Оценка состояния органов дыхания и мокроты.
15. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы.
16. Артериальное давление и его измерение.
17. Оценка состояния органов пищеварения. Характеристика стула
18. Послеоперационный уход за больными.
19. Промывание желудка: техника, показание.
20. Клизма. Определение. Виды клизм
21. Лекарственные и капельные питательные клизмы.
22. Профилактика воздушно-капельной инфекции.
23. Перевязочный материал, его свойства.
24. Признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечения.
25. Способы временной остановки наружных кровотечений.
26. Первая доврачебная помощь при наружных кровотечениях.
27. ПДП при носовых кровотечениях, кровотечениях из уха, после удаления зуба.
28. Способы транспортировки пострадавших.
29. Признаки терминальных состояний (предагония, агония, клиническая смерть).
30. Техника ИВЛ «рот в рот» и «рот в нос».
31. Техника непрямого массажа сердца.
32. Парентеральное введение лекарственных средств.

Примеры ситуационных задач

Задача Ребенку 11 месяцев, у мамы много молока, поэтому до настоящего времени ребенок кормиться преимущественно грудным молоком, изредка дают соки, яичный желток, творог. Ребенок вялый, капризный, кожа и слизистые бледные. При диспансеризации выявлены следующие показатели крови: Hb 90 г/л, Er 3,5 х10 /л, ОЖСС 73 мкмоль/л. Вопросы: 1) О каком заболевании следует думать? Диф. диагноз с каким заболеваниями следует проводить? Какие дополнительные обследования следует сделать? 2) Какой степени тяжести соответствуют лабораторные показатели? 3) Причина развития заболевания? 4)Назначить лечение. 5) Критерии эффективности терапии. 6) К какой группе диспансерного наблюдения будет относиться ребенок?

Ответы: 1) Следует думать о железодефицитной анемии. Проводить дифференциальный. диагноз с анемиями другой этиологии: дефицитом В12, фолиевой кислоты. Для этого необходимо сделать клинический анализ крови, изучить цветовой показатель (ЦП), уровень ретикулоцитов, величину среднего объема эритроцита (MCV), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCHC), степень анизоцитоза (RDW), гематокрит; Биохимический анализ: уровень железа в сыворотке крови, ЛЖСС, уровень ферритина сыворотки. 2) Легкой степени. 3) Нарушения при вскармливании ребенка: отсутствие прикорма. 4) Назначить правильное питание(прикорм в виде овощей, каши, мясо в виде паровых котлеток или фрикаделек, соответствующее возрасту цельное молоко) Препараты железа: мальтофер (капли) из расчета 3мг/кг/сут. 5) Критерии эффективности: ретикулоцитарная реакция, определяемая на 10-12 день от начала ферротерапии; подъем уровня гемоглобина на 3-4 -1 неделе; исчезнование клинических признаков анемии в

течение 1-2 месяцев; нормализация ферритина сыворотки (определение тканевой сидеропении) к 3-6 месяцу от начала ферротерапии 6) Ко 2-й группе.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)
1. Принципы этики и правила морали. Философия сестринского дела.
2. Понятие о лечебно-охранительном режиме ЛПУ. Элементы лечебно-охранительного режима.
4. Значение лечебно-охранительного режима. Виды двигательной активности пациента. Технологии перемещения пациента в постели.
5. Действующие нормативно-правовые документы, регламентирующие профилактику ВБИ. Профилактика профессиональных заражений.
6. Правила проведения предстерилизационной очистки инструментария, контроль качества.
7. Методы стерилизации, основные режимы стерилизации изделий медицинского назначения.
8. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима. Соблюдение требований к правилам личной гигиены, медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ.
9. Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ.
10. Правила обработки рук. Гигиеническая обработка рук.

К 1 теме: Алгоритм смены постельного белья (пациент в постели) на кровати с изменяющейся высотой (выполняет одна сестра)

Выполнение процедуры
1. Начать замену постельного белья с одной стороны кровати:
- вымыть руки гигиеническим способом
— надеть перчатки;
— оценить окружающую обстановку и состояние пациента;
— опустить поручни;
— опустить изголовье кровати до горизонтального уровня (если позволяет состояние пациента);
— снять пододеяльник с одеяла: укрыть пациента пододеяльником или простыней (на время смены белья), одеяло сложить и повесить на спинку стула;
— убедиться, что чистые постельные принадлежности рядом;
— встать у кровати со стороны опущенного поручня;
— убедиться, что в кровати нет личных вещей пациента (если есть, спросить, куда их положить);
— повернуть пациента на бок по направлению к себе;
— поднять боковой поручень (пациент может находиться в положении «на боку», держась за поручень);
— вернуться на противоположную сторону кровати, опустить поручень;
— приподнять голову пациента и поправить подушку (если есть дренажные трубки, убедиться, что они не перекручены);
— скатать валиком грязную простыню по направлению к спине пациента и подсунуть этот валик ему под спину, если простыня сильно загрязнена (выделения, кровь и т. п.), положить на нее пеленку;
— сложить чистую простыню вдвое по длине и расположить центральную складку посередине кровати;
— заправить простыню у изголовья;
— заправить среднюю часть, затем — верхнюю и нижнюю части простыни под матрас;
— сделать максимально плоским валик из скатанных чистой и грязной простыней;
— помочь перекатиться через эти простыни по направлению к вам;
— убедиться, что пациент лежит комфортно;

— убедиться, что дренажные трубки не перекручены;
— поднять боковой поручень на стороне, где только что работали, и перейти на другую сторону.
2. Заменить постельное белье на другой стороне кровати описанным выше способом.
3. Заправить простыню с другой стороны.
4. Грязную простыню сбросить в непромокаемый мешок в свернутом виде.
5. Смена наволочки:
— убрать подушку из-под головы пациента;
— снять наволочку и сбросить ее в мешок для грязного белья;
— вывернуть чистую наволочку наизнанку;
— взять подушку за углы наволочкой;
— натянуть наволочку на подушку;
— заправить углы подушки за углы наволочки;
— приподнять голову пациента и подложить подушку;
— поднять боковой поручень.
6. Надеть пододеяльник на одеяло.
7. Укрыть пациента одеялом, которым он был укрыт. Пододеяльник сбросить в мешок.
8. Сделать складку в одеяле для пальцев ног (чтобы исключить давление одеяла на кончики пальцев):
— встать в ногах пациента, взять одеяло с пододеяльником на расстоянии приблизительно 50 см от края кровати;
— осторожно потянуть его на себя;
— сделать складку 7—10 см из одеяла для пальцев ног (это особенно важно для пациентов, имеющих риск развития пролежней).
9. Убедиться, что пациент лежит удобно.
Завершение процедуры
1. Протереть тумбочку влажной тканью.
2. Снять перчатки, вымыть руки.
Если пациент тучный или полностью неподвижен, смену белья нужно проводить с помощником. Делать это в одиночку не следует, поскольку существует высокий риск повреждения позвоночника у сестры.

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)

1. Пролежни, места образования, стадии развития. Факторы, способствующие развитию пролежней.
2. Проведение туалета тяжелобольного человека: уход за кожей, слизистыми, мытье головы, стрижка ногтей, бритье мужчин. Дезинфекция использованного оборудования.
3. Кормление тяжелобольного пациента в постели: сервировка стола, кормление с ложки, поильника. Гигиена питания. Питьевой режим.
4. Методы простейшей физиотерапии. Виды, цели простейших физиотерапевтических процедур.
5. Оценка показателей жизнедеятельности в динамике. Осуществление общего медицинского ухода за лихорадящим больным.

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)

1. Пути введения лекарственных средств: наружно, через рот, сублингвально, парентерально.
2.Парентеральный путь введения лекарственных средств, техника и правила выполнения внутрикожной, подкожной, внутримышечной и внутривенной инъекций.
3. Техника применения клизм. Показания, противопоказания.

Вопросы к экзамену.

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

Перечень вопросов для экзамена (зачета):
Виды медицинской помощи.
Понятие об уходе за больными.
Понятие о госпитальной инфекции.
Бактерионосительство среди мед.персонала, выявление, санация.
Методы профилактики госпитальной инфекции.
Гигиеническая обработка рук.
Меры безопасности мед.персонала при работе с биологическими материалами.
Оценка состояния больного.
Виды положения больного
Мероприятия по уходу за больными.
Измерение температуры тела.
Уход за полостью рта
Уход за кожей.
Оценка состояния органов дыхания и мокроты.
Оценка состояния сердечно-сосудистой системы.
Артериальное давление и его измерение.
Оценка состояния органов пищеварения. Характеристика стула
Послеоперационный уход за больными.
Промывание желудка: техника, показание.
Клизма. Определение. Виды клизм
Лекарственные и капельные питательные клизмы.
Профилактика воздушно-капельной инфекции.
Перевязочный материал, его свойства.
Признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечения.
Способы временной остановки наружных кровотечений.
Первая довречебная помощь при наружных кровотечениях.
ПДП при носовых кровотечениях, кровотечениях из уха, после удаления зуба.
Способы транспортировки пострадавших.
Признаки терминальных состояний (предагония, агония, клиническая смерть).
Техника ИВЛ «рот в рот» и «рот в нос».
Техника непрямого массажа сердца.
Парентеральное введение лекарственных средств.

9.4 Образец экзаменационного билета

Билет № 4	
5.	Уход за полостью рта
6.	Парентеральное введение лекарственных средств.
Зав. кафедрой _____ А.С.Симаходский	

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html

Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н. А., Бронтвейн А. Т., Грицкова И. В., Лаберко Л. А., Луканин Д. В., Махуова Г. Б., Родоман Г. В., Счастливцев И. В., Сумеди И. Р., Шалаева Т. И., Шурыгин С. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430125.html

Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорь-ев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html

Общий уход за детьми: руководство к практическим занятиям и сестринской практике [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431382.html

Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глу-хов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html

Case history of therapeutic patient [Электронный ресурс] : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Oslopova et al. - M. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433836.html

б) дополнительная литература

1. Теория и практика сестринского дела: учебное пособие в 2-хт.т./П. Бейер.-М., «ВУНМЦ»,2008.

11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- **http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php**
- **http://www.scsml.rssi.ru/**
- **http://con-med.ru/**
- **http://www.rmj.ru/**
- **http://www.medliter.ru/**

Электронные базы данных

- **http://medportal.ru/enc/**
- **http://medinet.ru/**
- **http://www.webmedinfo.ru/library/**

Периодические издания:

- **http://www.medline.ru/**
- **Журнал «Медицинская сестра»**
- **Журнал «Сестринское дело»**

12. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места

нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной практике «Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и знаний профессиональной деятельности»

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
Учебная комната 1. Доска - 1 2. Мультимедийный проектор - 1 3. Ноутбук - 1 12. Учебные столы – 7 13. Стулья – 26 14. Стол для преподавателя- 1	192283, СПб, Загребский бульвар д.42, здание Дома ребенка №3, 2 этаж, помещение 45	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное
Учебная комната 1. Доска - 1 2. Мультимедийный проектор - 1 3. Ноутбук - 1 12. Учебные столы – 7 13. Стулья – 26 14. Стол для преподавателя- 1	СПб, Авангардная,14	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное

Разработчики:
Заведующий кафедрой детских болезней
с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.

Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Пеньков Д.Г.

Прил. 1

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детских болезней с курсом неонатологии

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ
по производственной практике «Помощник палатной медицинской сестры» для студентов II курса педиатрического факультета

Вид практики: производственная
Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности младшего медицинского персонала.
Способ проведения производственной практики: стационарная.
Форма: дискретная

Ф.И.О._____
_____

Группа_____
_____

Место прохождения
практики_____

_____
_____

Срок прохождения практики:
с_____по_____201__г.

Руководитель практики
от Университета
_____

Руководитель практики
от профильной медицинской
организации
_____

Итоговая оценка_____

«____»_____20_____г.

Составители:
Сотрудники кафедры детских болезней с курсом неонатологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России: профессор, д.м.н. А.С. Симаходский; профессор, д.м.н. В.П. Новикова; доцент, к.м.н. И.А. Леонова; доцент, к.м.н. Е.Ю. Гуркина; ассистент, к.м.н. Д.Г. Пеньков, ассистент С.А. Зорина, ассистент А.Г. Кедринская, ассистент Т.С. Автомонова, ассистент Н.В. Петрова, старший лаборант Н.М. Бутоменко
Сотрудники кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реанимации ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России: д.м.н. А.В.Каган, доцент, к.м.н. А.Н. Котин, ассистент, к.м.н. А.С. Акопян, ассистент М.А. Гопиенко

Редактор: декан педиатрического факультета, д.м.н., Е.В.Семенова.

Рецензент: зав. кафедрой педиатрии, д.м.н., профессор Н.Н.Смирнова.

Рассмотрен и одобрен ЦМК по производственной практике №2019/1 от 20.03.2019г.
Утвержден на заседании Методического совета ПСПбГМУ им. И.П.Павлова 01.04.2019 г., протокол № 58.

Дневник-отчет по производственной практике разработан согласно требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ (специалитет), включает сведения о плане и порядке работы студента в период прохождения производственной практики, правилах ведения дневника, о выполнении практических умений, УИРС.

II. ОБЩАЯ ЧАСТЬ *Правила ведения дневника*

- Дневник-отчет студента первого курса педиатрического факультета по производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала» является официальным учетным и отчетным документом.
- В дневнике-отчете должны быть отражены все разделы практической деятельности студента по освоению основных функций помощника младшего медицинского персонала.
- В начале практики должна быть отметка о прохождении инструктажа, в записях должна быть представлена краткая характеристика базы практики: профиль отделения, количество коек, штат отделения, наличие вспомогательных кабинетов, правила ведения документации, также отмечается знакомство с инструкциями их содержание и пр.
- Записи ведутся ежедневно в конце рабочего дня (обязательно указывается дата и время работы). Записи должны быть разборчивые, грамотные и заверяются мед. сестрой отделения за каждый день непосредственно после описания проведенной работы (подпись).
- В течение практики студент может выполнять учебно-исследовательскую работу в виде курсовой работы или научного аналитического доклада под руководством сотрудника кафедры. Проведение санитарно-просветительной работы среди больных, родителей, населения контролируется предоставлением реферата или санбюллетеня. Темы отмечаются в дневнике и подписываются непосредственным руководителем практики.
- Отчет о санитарно-просветительной работе заверяется старшей мед. сестрой отделения и руководителем практики от медицинской организации, результаты учебно-исследовательской (УИРС) студентов – руководителем практики от Университета.
- По окончании практики студент составляет отчет о проделанной работе в соответствии с приведенной формой, получает характеристику от старшей мед. сестры отделения.
- Характеристика студента должна быть заверена подписью главной мед. сестры и гербовой печатью базового лечебного учреждения (профильной медицинской организации).
- Окончательная оценка за производственную практику ставится руководителем практики на основании представленного дневника, характеристики непосредственного руководителя практики и контроля знаний студента (контрольные вопросы, тест).
- По окончании практики дневник представляется для защиты на кафедру детских болезней с курсом неонатологии.

С правилами ведения дневника ознакомлен _____

(подпись студента)

Дата_____

Производственная практика в качестве помощника младшего медицинского персонала

На отделении студент выполняет функции помощника младшего медицинского работника под непосредственным руководством старшей мед. сестры отделения после прохождения инструктажа.

Инструктаж проведен _____
Дата_____

(отметка о прохождении инструктажа)

При работе на сестринском посту студент осуществляет:

- Влажную уборку помещений.
- Контроль санитарно-эпидемиологического режима
- Контроль санитарного состояния тумбочек.
- Контроль посещения больных.
- Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов.
- Санитарную обработку помещений, процедурной, перевязочной.
- Текущая и генеральная уборка помещений (влажная уборка, проветривание палат, дезинфекцию воздуха в палате с помощью УФО, обработку кроватей, тумбочек, пеленальных столов, горшков, подкладных суден с помощью дезинфицирующих растворов)
- Обработку медицинского оборудования и инвентаря.
- Подготовку оборудования и инвентаря к работе.
- Раскладывание и раздача лекарств
- Раздачу пищи больным, кормление тяжелобольных.
- Кормление через гастростомическую трубку.
- Термометрию, заполнение температурного листа.
- Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования.
- Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью.
- Смену нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна.
- Выполнение гигиенических манипуляций: уход за кожей, ежедневный туалет, профилактика пролежней, уход за волосами, стрижка ногтей, уход за глазами, ушами, носовыми ходами, ротовой полостью.
- Контроль за сбором анализов, доставка материалов в лабораторию
- Наблюдение за исследованиями крови, мочи, кала.

19. Контроль за подготовкой к диагностическим процедурам
20. Антропометрию поступающих больных.

21. Санитарную обработку поступающих больных, обработка при педикулезе.
22. Транспортировку больного в отделение, в операционную и на медицинские манипуляции
23. Помощь в фиксации детей разного возраста при проведении манипуляций, перевязок
24. Оказание первой доврачебной помощи больным при неотложных состояниях. Помощь при рвоте, лихорадке, различных кровотечениях.
25. Заполнение медицинской документации.
26. Подготовку материалов к стерилизации. Предстерилизационную подготовку медицинского инструментария.
27. Укладку биксов. Проведение контроля качества предстерилизационной обработки. Постстерилизационный контроль
28. Доставку биксов в ЦСО
29. Сбор и утилизацию медицинских отходов

Подведение итогов ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оценка за практику ставится согласно «Положению об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов» и «Положению о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса» в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Текущий контроль проводится руководителем практики от Университета на основании дневника-отчета, в том числе с предоставлением материалов УИРС и санпросветработы, и отзыва непосредственного руководителя практики от профильной медицинской организации — 36-60 баллов, итоговый контроль знаний и умений осуществляется по результатам экзамена — 25-40 баллов. Экзамен проводится в соответствии с Графиком учебного процесса педиатрического факультета, дата и место проведения регламентируются ежегодным приказом «О направлении на производственную практику студентов 1 курса педиатрического факультета». Экзамен предусматривает собеседование по дневнику с оценкой работы студента, объема и качества освоенных им практических навыков.

Итоговый рейтинг (балл) за практику определяется суммой баллов за текущий контроль и экзамен (61-100 баллов). Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме:

— отлично «5» — 85-100 баллов;
— хорошо «4» — 74-84 балла;
— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;
— неудовлетворительно «2» — 0-60 баллов.

Итоговая оценка (по пятибалльной шкале) выставляется в зачетную ведомость и в зачетную книжку студента и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

Виды медицинской помощи.
Понятие об уходе за больными.
Понятие о госпитальной инфекции.
Бактерионосительство среди мед.персонала, выявление, санация.
Методы профилактики госпитальной инфекции.
Гигиеническая обработка рук.
Меры безопасности мед.персонала при работе с биологическими материалами.
Оценка состояния больного.
Виды положения больного
Мероприятия по уходу за больными.
Измерение температуры тела.
Уход за полостью рта
Уход за кожей.
Оценка состояния органов дыхания и мокроты.
Оценка состояния сердечно-сосудистой системы.
Артериальное давление и его измерение.
Оценка состояния органов пищеварения. Характеристика стула
Послеоперационный уход за больными.
Промывание желудка: техника, показание.
Клизма. Определение. Виды клизм
Лекарственные и капельные питательные клизмы.
Профилактика воздушно-капельной инфекции.
Перевязочный материал, его свойства.
Признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечения.
Способы временной остановки наружных кровотечений.
Первая довречебная помощь при наружных кровотечениях.
ПДП при носовых кровотечениях, кровотечениях из уха, после удаления зуба.
Способы транспортировки пострадавших.
Признаки терминальных состояний (предагония, агония, клиническая смерть).
Техника ИВЛ «рот в рот» и «рот в нос».
Техника непрямого массажа сердца.
Парентеральное введение лекарственных средств.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ (УИРС):

41. Классификация современных дезинфицирующих средств
42. Классификация терминальных состояний
43. Профилактика гипогалактии
44. Санитарно-противоэпидемический режим соматического стационара: от хлорной извести до наших дней.
45. Современные средства по уходу за кожей детей раннего возраста
46. Обязанности среднего медицинского персонала на отделении соматического профиля.
47. Обязанности среднего медицинского персонала на отделении хирурческого профиля

48. Уход за больными с лихорадкой.
49. Этико-деонтологические принципы деятельности медицинского работника.

II.Учет ежедневной работы

Общая характеристика профильной медицинской организации

1. Название медицинской организации

_____

_____

2. Характеристика отделения, в котором проходил практику студент:

отделение__ _____

коечный фонд_____

подразделения, кабинеты_____

_____

_____

Заведующий отделением:

Ф.И.О.(полностью)_____

_____

Старшая медсестра отделения:

Ф.И.О.(полностью)_____

_____

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от

		МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя

		практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

Учет ежедневной работы

Дата	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы

_____

_____

(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____

_____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

III.ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
«Помощник палатной медицинской сестры»

Ф.И.О._____

Группа_____

База практики _____

Сроки прохождения практики: с «____»_____по «___»_____20___г.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Вид выполненной работы	Количество	Уровень усвоения
1	Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов		
2	Проведение влажной уборки помещений		
3	Обработка медицинского оборудования и инвентаря		
4	Раздача пищи больным, кормление тяжелобольных, помощь при кормлении грудного ребенка		
5	Термометрия, заполнение температурного листа		
6	Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью		
7	Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования		
8	Смена нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна		
9	Выполнение гигиенических манипуляций: туалет рта и носа, подмывание больных, смена нательного и постельного белья		
10	Выполнение простейших процедур: растирания, смазывание кожи лекарственными средствами, постановка компресса		
11	Контроль санитарного состояния тумбочек		
12	Контроль посещения больных		
13	Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желудочно-кишечного тракта		
14	Постановка клизм, введение газоотводной трубки		
15	Санитарная обработка больных в приемном отделении		
16	Антропометрия поступающих больных		
17	Транспортировка, перекладывание больного		
18	Работа в лабораторном отделении: Санитарная обработка помещений и инвентаря		
19	Подготовка оборудования и инвентаря к работе		
20	Доставка биологических жидкостей для исследования		
21	Наблюдение за исследованиями крови, мочи, кала		
22	Подготовка материала к стерилизации		
23	Укладка биксов		
25	Проведение контроля качества предстерилизационной обработки.		
26	Постстерилизационный контроль		
27	Заполнение медицинской документации		

Оценка уровня освоения:

21. – участие в выполнении манипуляции
22. – практическое выполнение манипуляции под контролем
23. – самостоятельное выполнение манипуляции

_____

_____

(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____

_____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Дата	Наименование лекции, беседы, другие виды	Кол-во присутствующих

Подпись непосредственного руководителя практики _____

Общие мероприятия

а) участие или присутствие на клинических, клинико-анатомических конференциях_____

_____

б) участие в общественных мероприятиях_____

_____

_____

УИРС Название темы выполненной работы_____

_____

Объем работы_____

__

Полученные результаты

_____

_____

_____

_____
_____
_____
_____

ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТА
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Подпись студента
_____

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА

_____

_____
(ФИО)
(группа)

Примечание: *при написании характеристики должны быть отражены следующие показатели: уровень теоретической подготовки и практической подготовки в свете самостоятельной работы студента; выполнение основ деонтологии (авторитет студента среди больных, взаимоотношения студента с детьми, родителями и сотрудниками) и этики, полнота и ясность заполнения меддокументации, интерес к профессии.*

Оценка по производственной практике _____
(36-60 баллов)

Руководитель практики от МО _____ _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

«___»_____20___г.

Оценка за экзамен _____
(25- 40 баллов)

Экзаменатор _____ _____

подпись Ф.И.О.

«___»_____20___г.

ЗАМЕЧАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

_____

_____

_____

_____

Дата _____ Итоговая оценка

_____

Подпись руководителя практики от ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Минздрава РФ_____

ПОМОЩНИК ВРАЧА ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

(производственная практика)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины. формирование у студентов знаний и профессиональных умений, приобретение ими первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности по уходу за больными для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний деонтологических норм и этических принципов профессиональной деятельности,

изучение прав и обязанности врача педиатра, прав пациентов, обсуждение морально-нравственного облика будущего врача педиатра,

изучение основ лечебно-профилактической помощи в педиатрии.

Развитие практических навыков, формирование целостного представления о специальности «Педиатрия».

Является последующей дисциплиной для изучения дисциплин профессионального цикла по специальности «Педиатрия».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Оказание первой медицинской помощи», должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:***

УК-1, УК-4, УК-11

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**	**Оценочные средства***
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	СЗ
		УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	СЗ
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия научная практика	УК-4.4 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию и медицинскую терминологию в профессиональной деятельности	КВ СЗ ПН
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.3 Исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям	КВ

КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.

общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1, ОПК-5

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональных компетенций**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**	**Оценочные средства***
Этические и правовые основы профессиональной	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические	ОПК 1.1 Знаком с нормативно-правовой базой, регулирующей поведение работников в сфере	КВ

деятельности	и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	здравоохранения	
		ОПК 1.2 Соблюдает правовые нормы в учебной и профессиональной деятельности	КВ
		ОПК 1.3 Соблюдает принципы этики и деонтологии в учебной и профессиональной деятельности	КВ
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Проводит оценку результатов периодических медицинских осмотров и диспансеризации	КВ СЗ ПН
		ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	КВ СЗ
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	КВ СЗ
		ОПК-5.4 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	КВ СЗ ПН

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

Студент, освоивший программу дисциплины «Оказание первой медицинской помощи», должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями:***
ПК-1, ПК-2, ПК3, ПК-5, ПК-6,ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПК-27

Задача Проф. деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Оценочные средства***
Проведение обследования детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками;	ПК-1.1 Собирает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	КВ СЗ ПН
		ПК-1.2 Анализирует, интерпретирует и оценивает информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками	КВ СЗ
	ПК-2 Способен и готов собирать информации о профилактических	ПК-2.1 Собирает информацию о профилактических прививках	СЗ ПН

	прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста;	(перечень и в каком возрасте)	
		ПК-2.2 Собирает информацию и оценивает реакции на прививки (какая, на какую прививку)	СЗ ПН
		ПК-2.3 Проводит оценку результатов пробы Манту и диаскин-теста	СЗ ПН
	ПК-3 Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие);	ПК-3.1 Проводит полное физикальное обследование пациента	СЗ ПН
		ПК-3.2 Оценивает состояние органов и систем, физическое и психомоторное развитие	СЗ ПН
	ПК-5 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-5.1 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам с целью установления диагноза при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	КВ СЗ ПН
		ПК-5.2 Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	КВ СЗ ПН
		ПК-5.3 Направляет пациента на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	КВ СЗ ПН
	ПК-6 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами;	ПК-6.1 Оценивает результаты лабораторного и инструментального обследования детей	КВ СЗ
		ПК-6.2 Оценивает результаты осмотра врачами-специалистами	КВ СЗ
	ПК-7 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в	ПК-7.1 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/ патологическими состояниями, в том числе неотложными	СЗ

	соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	ПК-7.2 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	СЗ
	ПК-8 Способен и готов к проведению скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий	ПК-8.1 Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами	КВ СЗ ПН
		ПК-8.2 Проводит скрининговую оценку состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий	КВ СЗ ПН
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-9 Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания;	ПК-9.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций, протоколов и стандартов медицинской помощи	СЗ
		ПК-9.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины и оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	СЗ
		ПК-9.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	СЗ

	ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).	ПК-13.1 Проводит оценку состояния пациента при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента	КВ СЗ
		ПК-13.2 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/патологическими состояниями, в том числе неотложными и устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ	КВ СЗ
		ПК-13.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах. в соответствии с установленными клиническими рекомендациями, протоколами и алгоритмами	КВ СЗ
		ПК-13.4 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме, проводит мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности	КВ СЗ
Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей	ПК 14 Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения, оценку их эффективности	ПК 14.2 Проводит контроль выполнения, оценку эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	КВ
	ПК-15 Способен и готов определять нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности; направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям	ПК-15.1 Определяет нарушения, приводящие к ограничению жизнедеятельности	КВ
		ПК-15.2 Направляет детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям	ПН
	ПК-16 Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими	ПК-16.1 Определяет показания к назначению санаторно-курортное лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями;	КВ СЗ

	рекомендациями; проводить оценку ее эффективности	ПК-16.2 Проводить оценку ее эффективности санаторно-курортного лечения	
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-17 Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний;	ПК 17.1 Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными актами и иными документами	КВ СЗ
		ПК 17.2 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	КВ СЗ
	ПК-19 Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	ПК-19.1 Определяет группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития	КВ СЗ ПН
		ПК-19.2 Устанавливает медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	КВ СЗ ПН
	ПК-20 Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок;	ПК-20.1 Руководствуется национальным календарем прививок при проведении иммунопрофилактики	КВ СЗ
		ПК-20.2 Организовывает и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок	КВ СЗ
	ПК-22 Способен и готов назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям и проводить диспансерное наблюдение с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи детям	ПК-22.2 Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями	КВ СЗ
Организационная деятельность врача	ПК-24 Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа	ПК-24.1 Составляет план работы, отчет о своей работе, оформляет паспорт врачебного (терапевтического) участка	КВ ПН

	показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации	ПК-24.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения	КВ ПН
	ПК-25 Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде	ПК-25.1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности	КВ ПН
		ПК-25.2 Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами на медико-социальную экспертизу	ПН
		ПК-25.3 Оформляет и заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	КВ ПН
	ПК-27 Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПК-27.1 Владеет навыками эффективной коммуникации	ПН
		ПК-27.2 Получает у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласие на обработку персональных данных, информированное добровольное согласие на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	ПН

**КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки.*

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Помощник врача детской поликлиники (производственная практика)» относится к вариативной части Блок 2 Практики (Б1.В.04) учебного плана. Практика проводится в X семестре

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр 10
Самостоятельная работа (всего)	144	144
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость часы	144	144
зачетные единицы	4	4

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Самостоятельная работа	Всего
Раздел 1: Детская поликлиника Структура и организация работы детской поликлиники.	4	4
Раздел 2: Профилактическая работа участкового врача-педиатра в детской поликлинике	25	25
Раздел 3: Диагностика, лечение, профилактика острых заболеваний у детей.	25	25
Раздел 4: Диагностика, лечение, профилактика острых инфекционных заболеваний у детей. Противоэпидемические мероприятия на педиатрическом участке при инфекционных заболеваниях	25	25
Раздел 5: Медико-тактическая классификация уровней помощи при угрожающих и терминальных состояниях у детей. Врачебная помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	25	25
ИТОГО	144	144

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины *	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Раздел 1: Детская поликлиника Структура и организация работы детской поликлиники.	Тема 1: Основные задачи и направления деятельности детской поликлиники. Организация, структура, показатели. Учетно-отчетная документация. Тема 2: Режим работы поликлиники, типовые категории. Организация и оформление педиатрического кабинета, КЗР, других подразделении детской поликлиники. Тема 3: Участковый принцип организации медицинской помощи детям (структура участка, численность, возраст детей). Тема 4: Профессионально-должностные обязанности участкового педиатра поликлиники. Документация участкового врача, показатели работы участкового педиатра.	УК-1 УК-4 УК-11 ОПК-1 ПК-5 ПК-24 ПК-25
2.	Раздел 2: Профилактическая работа участкового врача-педиатра в детской поликлинике	Тема 1: Антенатальная охрана плода, дородовые патронажи. Прогнозирование здоровья будущего ребёнка. Тема 2: Организация лечебно- профилактической помощи новорожденным в условиях поликлиники, патронаж новорожденного, определение групп здоровья и направленного риска. Тема 3: Диспансерное наблюдение детей раннего возраста. Профилактика фоновых заболеваний (ЖДА, рахита,	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-15

		хронических расстройств питания) на педиатрическом участке Тема 4: Вопросы вскармливания детей первого года. Питание беременной и кормящей женщины. Профилактика и лечение гипогалактии. Тема 5: Диспансерное наблюдение за здоровыми детьми и детьми из групп риска в дошкольном возрасте. Питание детей дошкольного возраста. Тема 6: Работа педиатра по подготовке ребёнка к поступлению в детское дошкольное учреждение, школу; оформление медицинской документации.	ПК-16 ПК-17 ПК-19 ПК-20 ПК-22 ПК-27
3	Раздел 3: Диагностика, лечение, профилактика острых заболеваний у детей.	Тема 1: Диагностика, лечение и профилактика острых респираторных вирусных инфекций у детей. Тема 2: Диагностика, лечение и профилактика бронхитов и внебольничных пневмоний Тема 3: Ангины, дифференциальная диагностика и лечение ангин, профилактика осложнений	УК-1 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК7 ПК-9 ПК14 ПК-27
	Раздел 4: Диагностика, лечение, профилактика острых инфекционных заболеваний у детей. Противоэпидемические мероприятия на педиатрическом участке при инфекционных заболеваниях	Тема 1: Диагностика, лечение и профилактика острых кишечных инфекций у детей. Противоэпидемические мероприятия в инфекционном очаге. Тема 2: Детские воздушно-капельные инфекции. Противоэпидемические мероприятия при различных воздушно- капельных инфекциях, карантинные мероприятия.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК7 ПК-9 ПК14 ПК-27
	Раздел 5: Медико-тактическая классификация уровней помощи при угрожающих и терминальных состояниях у детей. Врачебная	Тема 1: Диагностика, первая врачебная помощь, тактика педиатра при синдромах острой дыхательной недостаточности у детей. Тема 2: Гипертермический синдром, оказание помощи при различных типах гипертермии. Тема 3: Диагностика и неотложная помощь на догоспитальном этапе при судорожном синдроме у детей Тема 4: Скорая и неотложная помощь при аллергических синдромах у детей. Скорая и неотложная помощь при бронхиальной астме, астматический статус	УК-1 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-13 ПК-27

	помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

ДНЕВНИК-ОТЧЕТпо производственной практике «Помощник врача детской поликлиники» для студентов V курса педиатрического факультета

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1: Детская поликлиника Структура и организация работы детской поликлиники.	УК-1, УК-4, УК-11, ОПК-1, ПК-5, ПК-24, ПК-25	Текущий контроль: КВ ПН ТЗ Итоговый контроль: КВ СЗ Защита дневника по практике.
2	Раздел 2: Профилактическая работа участкового врача-педиатра в детской поликлинике	УК-1, ОПК-1, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-27	
3	Раздел 3: Диагностика, лечение, профилактика острых заболеваний у детей.	УК-1, ОПК-1, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-27	
	Раздел 4: Диагностика, лечение, профилактика острых инфекционных заболеваний у детей. Противоэпидемические мероприятия на педиатрическом участке при инфекционных заболеваниях	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК7, ПК-9, ПК14, ПК-27	
	Раздел 5: Медико-тактическая классификация уровней помощи при угрожающих и терминальных состояниях у детей. Врачебная помощи детям и подросткам при	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-13, ПК-27	

	неотложных и угрожающих жизни состояниях.		
Вид аттестации			экзамен

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
1	**Экзамен**	1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний (теоретический вопрос+дневник)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Единая система оценки 1 и 2 части: 10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы; 8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса); 7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации; 6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации,

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*
		2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (проверка практических навыков и умений, решение ситуационных задач)	Практико-ориентированные задания	посредственное знание лекционного материала; 5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала; 4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала. 3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала; 2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание всего лекционного материала; 1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу; 0 – отказ отвечать на вопрос билета.
Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1 и 2 этапа. Максимальное количество баллов за дневник по практике 60 баллов. Экзамен считается сданным при наборе не менее 25 баллов по результатам собеседования. При наборе менее 25 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.				

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Оценочное средство	**Типовое задание с эталоном ответа**
ТЗ	Укажите, что не относится к задачам первого дородового патронажа:

	1. выяснение бытовых и материальных условий семьи, её социального положения 2. изучение наследственности, состояния здоровья членов семьи 3. изучение акушерского анамнеза 4. назначение лечения при гестозе беременности 5. выяснение производственных вредностей **Ответ: 4**
КВ	**Вопрос: Оценка физического развития детей** **Ответ: Существует несколько методов оценки физического развития** **Параметрический метод оценки антропометрических данных (метод сигмальных таблиц)** **Данный метод основан на сравнении антропометрических данных ребенка со среднеарифметическими популяционными данными (М) и соответствующими величинами среднеквадратических отклонений (δ — сигма), занесенных в оценочные таблицы.** **Уровень антропометрических показателей оценивается на основании сигмальных отклонениях рассчитываемых по формуле: (А-М)/δ, где А — измерение ребенка, М — средне-арифметическая величина этого измерения для конкретной возрастно-половой группы, δ — среднеквадратичное отклонение.** **«Средний» уровень развития признака констатируется, если сигмальное отклонение не превышает 1δ; «ниже среднего» — от -1δ до -2δ; «низкий» — от -2δ до -3δ; «очень низкий» — более -3δ; «выше среднего» — от +1δ до +2δ; «высокий» — от +2δ до +3δ; «очень высокий» — более +3δ.** **О соответствии возрасту антропометрического показателя говорят при его «среднем», «ниже среднего», «выше среднего» уровнях. О несоответствии возрасту — при его «очень высоком» или «очень низком» уровнях. В остальных случаях для более точного определения соответствия возрасту требуются данные других методов оценки.** **Существенным недостатком параметрического метода является тот факт, что растущие биологические системы не подчиняются «нормальному» Гаусс-Лапласовскому распределению признаков относительно среднеарифметических величин. Однако подобная оценка до настоящего времени широко используется во многих странах и учреждениях ВОЗ (оценка «z-score»).** **В некоторых случаях отказаться от параметрического метода не представляется возможным. В первую очередь это касается оценки крайне отклоняющихся от норм антропометрических показателей (например, при диагностике гигантизма, нанизма, выраженном недостаточном или избыточном питании и т.д.).** **Оценка гармоничности (состояния питания, упитанности) предполагает использование вневозрастных сигмальных таблиц зависимых антропометрических показателей (массы тела и окружности грудной клетки). По степени сигмального отклонения определяется состояние упитанности и степень развития грудной клетки.** **Уровень упитанности. «Средний» уровень упитанности констатируется, если сигмальное отклонение фактической массы тела от его среднеарифметического значения для конкретной длины тела с учетом пола не превышает 1δ; «ниже среднего» — от -1δ до -2δ; «низкий» — от -2δ до -3δ; «очень низкий» — более -3δ; «выше среднего» — от +1δ до +2δ; «высокий» — от +2δ до +3δ; «очень высокий» — более +3δ.**

	Дополнительно, при оценке состояния питания ребенка сигмальным методом целесообразно определение процента избытка (недостатка) фактической массы тела по формуле: (ФМТ-ДМТ)/ДМТ **где ФМТ — фактическая масса тела ребенка, ДМТ — его долженствующая масса тела для данной длины тела с учетом пола. Традиционно если процент избытка (недостатка) массы тела не превышает 10%, то говорят о нормотрофии. В противном случае — о дистрофии.** **В настоящий момент оценка гармоничности развития, в т.ч. диагностика избытка массы тела и ожирения у детей проводится согласно рекомендация ВОЗ.** **У детей в возрасте до 5 лет избыточный вес и ожирение определяются следующим образом:** **• избыточный вес — если показатель «масса тела/рост» превышает медианное значение, указанное в Стандартных показателях физического развития детей (ВОЗ), более чем на два стандартных отклонения;** **• ожирение — если показатель «масса тела/рост» превышает медианное значение, указанное в Стандартных показателях физического развития детей (ВОЗ), более чем на три стандартных отклонения;** **Для оценки детей в возрасте от 5 до 19 лет учитывается ИМТ:** **избыточный вес — если показатель «ИМТ/возраст» превышает медианное значение, указанное в Стандартных показателях физического развития детей (ВОЗ), более чем на одно стандартное отклонение;** **ожирение — если соотношение «ИМТ/возраст» превышает медианное значение, указанное в Стандартных показателях физического развития детей (ВОЗ), более чем на два стандартных отклонения;** **В целом ИМТ является наиболее удобной мерой оценки уровня ожирения и избыточного веса в популяции, поскольку он одинаков для обоих полов и для всех возрастных категорий взрослых. Однако ИМТ следует считать приблизительным критерием, т.к. у разных людей он может соответствовать разной степени полноты. Согласно ВОЗ у взрослых диагноз «избыточный вес» ставится при ИМТ больше или равен 25, а «ожирение» у взрослых ставится при ИМТ больше или равен 30.** **Степень развития грудной клетки. «Средняя» степень развития грудной клетки констатируется, если сигмальное отклонение фактической окружности груди от его среднеарифметического значения для конкретной длины тела с учетом пола не превышает 1δ; «ниже среднего» — от -1δ до -2δ; «низкая» — от -2δ до -3δ; «очень низкая» — более -3δ; «выше среднего» — от +1δ до +2δ; «высокая» — от +2δ до +3δ; «очень высокая» — более +3δ.** **Сигмальные таблицы для основных антропометрических показателей, ИМТ, вневозрастные сигмальные таблицы для массы тела и окружности груди с учетом пола ребенка, приведены в приложении 2.** **3. Непараметрический метод оценки антропометрических данных (центильный метод)** **К настоящему времени данный метод оценки антропометрических данных является наиболее объективным и широко распространенным. Он основан на сравнении антропометрических показателей ребенка со среднестатистическими популяционными возрастно-половыми данными, занесенными в центильные таблицы.** **Вертикальные колонки центильных таблиц показывают количественные границы признака у определенной доли или процента (центиля) здоровых детей данного возраста и пола. Интервалы (зоны, коридоры) между**

	центильными колонками отражают тот диапазон разнообразия величин признака, который свойственен или 3% (зона до 3 или от 97 центиля), или 7% (зона от 3 до 10 или от 90 до 97 центиля), или 15% (зона от 10 до 25 или от 75 до 90 центиля), или 50% (зона от 25 до 75 центиля) всех здоровых детей возрастно-половой группы. Границы центильных групп и номера центильных интервалов (зоны) представлены в верхних строках каждой таблицы. **Оценка уровня показателя. Вариабельность антропометрических показателей предусматривает выделение следующих оценочных категорий: «средний» уровень развития — при 4 центильной зоне, уровень развития «ниже среднего» — при 3 центильной зоне, «выше среднего» — при 5 центильной зоне, «низкий» уровень развития — при 2 центильной зоне, «высокий» — при 6 центильной зоне, «очень низкий» — при 1 центильной и «очень высокий» — при 7 центильной зоне (Мазурин А.В., Воронцов И.М., 1986; 1999).** **О соответствии показателя возрасту говорят при его «среднем», «ниже среднего», «выше среднего» уровнях. При уровнях «очень низкий» или «очень высокий» можно говорить о несоответствии антропометрического показателя возрасту. В остальных случаях для более точного определения соответствия возрасту требуются данные других методов оценки.** **Определение гармоничности развития проводится аналогично параметрическому методу на основании вневозрастных центильных таблиц зависимых антропометрических показателей. По значению центильного коридора определяется состояние упитанности и степень развития грудной клетки.** **Уровень упитанности. «Средний» уровень упитанности констатируется при 4 центильном коридоре значения фактической массы тела при данной длине тела по вневозрастной таблице с учетом пола; «ниже среднего» — при 3; «низкий» — при 2; «очень низкий» —при 1; «выше среднего» —при 5; «высокий» —при 6; «очень высокий» —при 7 центильном коридоре оценки массы тела.** **Степень развития грудной клетки. «Средняя» степень развития грудной клетки констатируется при 4 центильном коридоре значения фактической окружности груди для данной длины тела по вневозрастной таблице с учетом пола; «ниже среднего» — при 3; «низкая» — при 2; «очень низкая» —при 1; «выше среднего» —при 5; «высокая» —при 6; «очень высокая» —при 7 центильном коридоре оценки окружности груди.** **Степень развития грудной клетки так же оценивают по индексу Эрисмана (см. ниже)** **ВОЗ так же разработаны нормативы как для оценки длины тела, массы тела, окружности головы, так и для соотношения длины тела к росту и ИМТ.** **Центильные таблицы для основных антропометрических показателей, а также вневозрастные центильные таблицы для массы тела и окружности груди с учетом пола ребенка приведены**
С3	**Задача.** **Ребенку 11 месяцев, у мамы много молока, поэтому до настоящего времени ребенок кормиться преимущественно грудным молоком, изредка дают соки, яичный желток, творог. Ребенок вялый, капризный, кожа и слизистые бледные. При диспансеризации выявлены следующие показатели крови: Hb 90 г/л, Er 3,5 х10 /л, ОЖСС 73 мкмоль/л.** **Вопросы:** **Эталон ответа:**

	1) Следует думать о железодефицитной анемии. Проводить дифференциальный. диагноз с анемиями другой этиологии: дефицитом В12, фолиевой кислоты. Для этого необходимо сделать клинический анализ крови, изучить цветовой показатель (ЦП), уровень ретикулоцитов, величину среднего объема эритроцита (MCV), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCHC), степень анизоцитоза (RDW), гематокрит; Биохимический анализ: уровень железа в сыворотке крови, ЛЖСС, уровень ферритина сыворотки. 2) Легкой степени. 3) Нарушения при вскармливании ребенка: отсутствие прикорма. 4) Назначить правильное питание(прикорм в виде овощей, каши, мясо в виде паровых котлеток или фрикаделек, соответствующее возрасту цельное молоко) Препараты железа: мальтофер (капли) из расчета 3мг/кг/сут. 5) Критерии эффективности: ретикулоцитарная реакция, определяемая на 10-12 день от начала ферротерапии; подъем уровня гемоглобина на 3-4 -1 неделе; исчезнование клинических признаков анемии в течение 1-2 месяцев; нормализация ферритина сыворотки (определение тканевой сидеропении) к 3-6 месяцу от начала ферротерапии 6) Ко 2-й группе.

Образец билета для зачета: *УК-1,* *УК-4, УК-11, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9,ПК-13, ПК-17, ПК-20, ПК-24, ПК-25*

Билет 1

6. Участковый принцип работы. Функциональные обязанности участкового врача-педиатра и участковой медицинской сестры.
7. Оценка НПР детей раннего возраста
8. Оказание экстренной помощи при острых аллергических состояниях (анафилактический шок, отек Квинке, крапивница)
9. Организация лечения остро заболевшего ребенка на дому

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Педиатрия»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия научная практика (УК-4)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности **(ОПК-1)**	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов собирать, анализировать и интерпретировать информацию от детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком об анамнезе жизни, о перенесенных заболеваниях ребенком и ближайшими родственниками (ПК-1)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов собирать информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и реакциях на прививки (какая, на какую прививку); о результатах Манту и диаскин-теста; **(ПК-2)**	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
Способен и готов проводить осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей (общее состояние и самочувствие, состояние осмотр органов и систем, физическое и психомоторное развитие) (ПК-5)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, осмотра врачами-специалистами (ПК-6)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и устанавливать диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-7)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов к проведению скрининговой оценки состояния здоровья детей с использованием цифровых технологий (ПК-8)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов составлять план лечения и назначать терапию (медикаментозную и немедикаментозную) болезней и состояний детей с учетом их возраста, диагноза и клинической картины заболевания (ПК-9)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
ПК-13 Способен и готов оказывать медицинскую помощь детям при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности). **(ПК-13)**	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов назначать реабилитационные мероприятия детям в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить контроль выполнения,	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
оценку их эффективности (ПК-14)		
Способен и готов определять нарушения , приводящие к ограничению жизнедеятельности; направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в бюро медико-социальной экспертизы, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям (ПК-15)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; проводить оценку ее эффективности (ПК-16)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов организовать и провести профилактические медицинские осмотры детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии действующими нормативными правовыми актами для раннего выявления соматических и инфекционных заболеваний (ПК-17)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
Способен и готов определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать медицинскую группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях (ПК-19)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем прививок (ПК-20)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям и проводить диспансерное наблюдение с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи детям (ПК-22)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов к составлению плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведению анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставлению статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации (ПК-24)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педиатрия»	
	начальный	последующий
Способен и готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и оформлению документации, оформлению документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу, ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде (ПК-25)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен
Способен и готов к получению у родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет согласия на обработку персональных данных, информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику (ПК-27)	Самостоятельная работа Самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой	Промежуточная аттестация – экзамен

Форма аттестации – экзамен, который условно включает две части:

1-я часть экзамена: Стандартизированная проверка теоретических знаний

2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение практических задач) проводимое устно

Итоговая оценка за дисциплину выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течении года и экзамена

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку производится по следующей схеме *(перевод итоговых баллов в оценку)*:

— отлично «5» — 85-100 баллов;

— хорошо «4» — 74-84 балла;

— удовлетворительно «3» — 61-73 балла;

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе Педиатрия

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

18. Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших медицинских учебных заведений, обучающихся по специальности 060103 "Педиатрия" / А. С. Калмыкова и др. ; под ред. А. С. Калмыковой. – М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 895 с. – URL: ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека вуза» http://www.studmedlib.r

Дополнительная

77 Александрович, Ю.С. Неотложная педиатрия : учебное пособие / Ю. С., Александрович, В. И. Гордеев, К. В. Пшениснов. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 568 с.

78 Руководство по амбулаторно- поликлинической педиатрии [Электронный ресурс] / Под ред. А.А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – URL: ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека вуза» http://www.studmedlib.ru

79 Руководство по амбулаторно- поликлинической педиатрии [Комплект] : учебное пособие с приложение на компакт-диске / Ассоциация медицинских обществ по качеству ; под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 592 с.

80 Рациональная фармакотерапия детских заболеваний: в 2-х кн. /под общ. ред. А.А. Баранова, Н.Н. Володина, Г.А. Самсыгиной. – М.: Литтерра, 2007. – Кн. 1. – 1164 с.; Кн. 2: – 1088 с.

81 Эрман Л.В., Булатова Е.М., Симаходский А.С. Справочник участкового педиатра. Изд. третье, исправленное и дополненное. СПб: изд-во «Любавич», 2018.- 472с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- Электронная библиотечная система «Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза : [Электронный ресурс] / Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа. – М., 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru карты индивидуального доступа.
- www.medinfo.ru
- **www.pediatr-russia.ru**

Периодические издания:

«Российский педиатрический журнал»
Журнал «Вопросы современной педиатрии
Журнал «Педиатрическая фармакология»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а

также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Помощник врача детской поликлиники (производственная практика)»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Помощник врача детской поликлиники (производственная практика)» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Помощник врача детской поликлиники (производственная практика)» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников

Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:
1. Оценка эффективности дородовых патронажей на педиатрическом участке
2. Анализ качества и эффективности обслуживания новорожденных на участке
3. Анализ заболеваемости детей первого года жизни на участке
4. Анализ структуры заболеваемости детей на педиатрическом участке.
5. Анализ острой заболеваемости на педиатрическом участке
6. Анализ причин перевода детей на искусственное вскармливание
7. Анализ причин длительных медицинских отводов от профилактической вакцинации
8. Анализ частоты и причин отказа родителей от проведения вакцинации
9. Оценка эффективности профилактики рахита и анемии у детей грудного возраста
10. Оценка состояния здоровья часто длительно болеющих детей

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

30. компьютерные обучающие программы;
31. тренинговые и тестирующие программы;
32. электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Помощник врача детской поликлиники (производственная практика)»

Производственная практика «Помощник врача детской поликлинике» проводится на база Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская поликлиника № 73» . В состав поликлиники входят:

Наименование	Адрес

1	3
Детская поликлиника № 73	ул. Караваевская д. 30, ул. Караваевская д.32 к2
Детское поликлиническое отделение № 13	ул.Пинегина д. 10
Детское поликлиническое отделение № 6	ул. Леснозаводская д. 6
Отделение детской скорой неотложной помощи	ул. Леснозаводская д. 6

Учредителем является город Санкт- Петербург, в лице Комитета имущественных отношений.

Основной задачей детской поликлиники является оказание первичной медико-санитарной помощи детям Невского района левого берега Санкт-Петербурга до восемнадцатилетнего возраста.

Медицинская помощь оказывается на 31 педиатрических участках, работают такие специалисты как хирург, кардиолог, эндокринолог, аллерголог-иммунолог, травматолог-ортопед, офтальмолог, отоларинголог, невролог, нефролог, гинеколог, инфекционист, гастроэнтеролог, врач лечебной физкультуры, логопед, психолог,

В поликлинике работают кабинеты ЭКГ, УЗИ, ЭЭГ, рентген-кабинет, кабинет здорового ребенка, кабинет физиотерапии, клинико-диагностическая лаборатория, центральное стерилизационное отделение, дневной стационар, Районный центр здоровья для детей, Консультативно-диагностический центр для подростков, отделение организации медицинской помощи детям в образовательных организациях, отделение скорой медицинской помощи.

Разработчики:

Заведующий кафедрой детских
болезней с курсом неонатологии, д.м.н., профессор Симаходский А.С.
Доцент кафедры детских болезней
с курсом неонатологии, к.м.н. Леонова И.А.
Ассистент кафедры детских болезней

Рабочая программа воспитания

1.Цель и задачи рабочей программы воспитания

Цель:

Создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, физическом, социальном и профессиональном развитии.

Задачи:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионально общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственно отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

2. Принципы и методологические подходы к организации воспитательной деятельности

2.1. Воспитательная работа в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России опирается на принципы, ориентирующие воспитание на развитие социально активной, образованной, нравственно и физически здоровой личности в изменяющихся условиях жизни современного общества:

• принцип гуманистической направленности, основанный на соблюдении общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и менталитета российского гражданина;

• принцип демократизма, предполагающий реализацию системы воспитания, основанной на педагогике сотрудничества преподавателя и обучающихся;

• принцип духовности, предполагающий формирование у обучающихся духовных потребностей, освоение и приумножение культуры во всех её проявлениях;

• принцип патриотизма, предполагающий связь между поколениями, воспитание гражданских качеств и социальной ответственности за благополучие своей страны;

• принцип конкурентоспособности, обеспечивающий формирование личности специалиста, способного к динамичной социальной и профессиональной мобильности, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности;

• принцип толерантности, предполагающий наличие плюрализма мнений, подходов, различных идей для решения одних и тех же проблем, терпимости к мнениям других людей, другому образу жизни и поведению, не выходящему за нормативные требования законов;

• принцип индивидуальности, предполагающий, что система воспитания в Университете должна быть индивидуально ориентирована с учетом задатков, возможностей, особенностей каждого обучающегося в процессе его воспитания и социализации;

• принцип вариативности, предполагающий включение различных вариантов технологий и содержания воспитания, нацеленности системы воспитания на формирование вариативного способа мышления;

• принцип эффективности социального взаимодействия, предполагающий осуществление воспитания в коллективах различного типа: в студенческой группе, в коллективах курса, факультета, Университета в целом. Участие обучающихся в работе органов самоуправления, занятиях кружков, секций, студий, научно-исследовательских коллективов, общественных и клубных объединениях, что позволяет студентам расширить сферу общения, создает условия для конструктивных процессов социокультурного самоопределения, адекватной коммуникации, а в целом – сформирует навыки социальной адаптации, самореализации.

2.2. В основу воспитательной работы положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный.

3. Планируемые результаты обучения:

Изучение рабочей программы воспитания направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен актуализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
. способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населению (ОПК-2).

Код формируемой компетенции	**Наименование формируемой компетенции**	**Реализуемое направление воспитательной работы**	**Задача воспитательной работы**
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	гражданско-патриотическое	• развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	профессионально-трудовое	• формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	профессионально-трудовое	• формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации; • развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей
УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	культурно-творческое	• приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям; • формирование культуры и этики профессионально общения
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	профессионально-трудовое	• формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	физическое	• воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственно отношения к природной и социокультурной среде
УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	экологическое	• повышение уровня культуры безопасного поведения

УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	гражданско-патриотическое	• воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности
ОПК-1	способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	духовно-нравственное	• развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности; • воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности; • обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности
ОПК-2	способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населению	формирование здорового образа жизни	• воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственно отношения к природной и социокультурной среде

4. Место рабочей программы воспитания в структуре образовательной программы

Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа воспитания реализуется в течение всего периода обучения в виде модулей на следующих дисциплинах: «Введение в специальность»; «История»; «Психология и педагогика»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Правоведение»; «Биоэтика»; «Физическая культура»; «Гигиена».

Рабочая программа воспитания включает в себя представление о воспитании как деятельности, направленной на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, формирования чувства патриотизма, гражданственности, приверженности к здоровому образу жизни, уважения к закону и правопорядку, бережного отношения к культурному наследию, традициям, природе и окружающей среде. Рабочая программа воспитания дает представление об условиях развития личности в структуре образовательного процесса, планировании и организации внеучебной деятельности в ВУЗе.

Наименование дисциплины	Кафедра	Семестр	Формируемые компетенции	
Введение в специальность	Кафедра общей и клинической психологии	1	УК-1	УК-6
История	Кафедра истории Отечества	1	УК-5	
Психология и педагогика	Кафедра общей и клинической психологии	2	УК-2	УК-3
Безопасность жизнедеятельности	Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф	3	УК-8	
Правоведение	Кафедра судебной медицины и правоведения	3	УК-11	ОПК-1

Биоэтика	Кафедра философии и биоэтики	4	УК-5	ОПК-1
Физическая культура и спорт	Кафедра физического воспитания и здоровья	6	УК-7	
Гигиена	Кафедра общей гигиены с экологией	5	ОПК-2	

5. Содержание и условия реализации воспитательной работы

5.1. Содержание разделов программы воспитания

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1.	Введение в специальность	Система высшего медицинского образования, история создания ПСПбГМУ им. И.П. Павлова. Миссия Университета, его традиции. Структура ВУЗовского обучения и требования к обучению и воспитанию	Основные составляющие системы высшего профессионального образования. Ступени медицинского образования, сроки и формы его получения. Понятие «непрерывное медицинское образование». История создания ПСПбГМУ им. ИП. Павлова, основоположники, великие ученые и знаменитые личности университета. Миссия университета, его традиции. Структура университета и требования к обучению и воспитанию. Компетентностный подход в высшем образовании.	- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)
		Образ врача – нравственные принципы профессии врача. Современная модель взаимодействия врача и пациента: этические проблемы и требования к врачебной деятельности.	Моральные и нравственные аспекты профессиональной деятельности врача. Клятва Гиппократа. История и модели взаимоотношений врача и пациента (Гиппократ, Парацельс и др.), современные этические требования и проблемы. Личность врача: профессионально важные качества врача и профессиональное поведение. Междисциплинарный и биопсихосоциальный подходы в медицине. Мультипрофессиональная команда специалистов.	- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)
		Тайм-менеджмент: управление временем и планирование.	Понятия: тайм-менеджмент, целеполагание, цель, проактивный и реактивный подход к решению задач. Расстановка приоритетов.	- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

			Планирование, основные правила: регулярность, приоритетность, гибкость, реалистичность, письменный вид (SMART-анализ). Принцип Парето и другие методы управления временем и достижения целей. Понятие здоровья. Необходимость физической активности в условиях интенсивных умственных нагрузок. Режим дня, составление ежедневного расписания и контроль выполнения. Типы биоритмов: «сова» и «жаворонок». Правила эффективного отдыха. Правильное питание: общие правила. Вредные привычки.	- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)
		Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация.	Понятие и разделы риторики. Подготовка публичного выступления. Цель выступления: что говорить, как говорить, кто говорит, кому говорить, зачем говорить, где говорить, когда говорить, сколько говорить. Структура выступления: вступление, основная часть, заключение. Понятия аргументации и дискуссии. Правила убеждения. Категории аргументов для убеждения. Модели воздействия на оппонента в процессе убеждения. Правила самопрезентации. Правила ведения спора.	- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)
		Психолого-педагогическая диагностика адаптационного потенциала обучающихся	Интеллектуальные ресурсы и методы их измерения. Личностный адаптационный потенциал и методы его оценки. Диагностика межличностных отношений и факторы риска девиантного поведения среди молодежи.	- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)

2.	История	Культурно-исторические аспекты развития Российской Федерации	Концепции исторического процесса. История создания Женского медицинского института и развитие его на протяжении XX-XXI веков. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического, социокультурного развития. Социальная структура российского общества. Начало формирования гражданского общества в России. Социальные и политические истоки тоталитаризма. Геополитические интересы и приоритеты внешней политики России	- способен актуализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).
3.	Психология и педагогика	Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель	Основные понятия и методы педагогической науки (воспитание, обучение, образование). Педагогические средства в воспитании и обучении. Содержание воспитания как составная часть педагогического процесса. Педагогические методы воспитания и обучения. Формы организации педагогического процесса. Обучение больных и их родственников здоровому образу жизни. Образовательные программы в медицине (школы здоровья для пациентов): цель, формы, методы и их эффективность. Врач и пациент как партнеры в управлении деятельностью, направленной на здоровье пациента. Обучение социальным навыкам и умениям.	- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).
		Социально-психологические основы общения. Психология управления.	Определение общения. Роль и место общения в жизни и профессиональной деятельности. Компоненты общения. Виды общения. Социальная перцепция. Механизмы межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Невербальное общение. Параметры невербального общения. Визуальный контакт, мимика, межличностная дистанция, позы, жесты, паралингвистические компоненты. Значение культуральных различий в невербальных коммуникациях. Невербальные техники установления и поддержания контакта.	- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

			Вербальное общение. Техники установления контакта. Вербальные средства воздействия на человека. Техники активного слушания. Роль вопросов в вербальной коммуникации. Виды и функции вопросов. Виды и функции, причины конфликтов; этапы развития конфликта. Типы конфликтных ситуаций и способы конструктивного разрешения конфликтов. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Самооценка стратегии поведения в конфликте. Предмет психологи управления. Лидерство в системе управления и руководства. Организационное управление. Организационное руководство: стили руководства, психологические типы руководителей. Организационное лидерство. Основные теории лидерства в малых группах. Психология группы: классификация групп, ролевая структура группы, особенности поведения людей в группе; психология толпы и др. Понятие роли в группе. Групповые процессы в профессиональной группе и их регуляция. Понятие групповой сплоченности.	
4.	Безопасность жизнедеятельности	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Виды, способы и средства достижения.	Понятие о жизнедеятельности человека и среде его обитания. Окружающая человека среда, ее эволюция и факторы риска. Понятие о безопасности жизнедеятельности (БЖД) человека: определение, цели, задачи, уровни, виды и принципы БЖД; подходы, методы, способы и средства ее обеспечения; нормативно-правовое регулирование БЖД. Социальные, медико-биологические, экологические, правовые и международные аспекты БЖД. Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности.	-способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)

		Здоровье человека как важнейший фактор безопасности жизнедеятельности.	Оценка воздействия факторов среды обитания человека на его здоровье. Здоровье человека, как один из основных факторов БЖД. Факторы среды обитания, формирующие здоровье человека (режим труда и отдыха, питание, физическая культура, семья и т.д.), и его разрушающие (вредные привычки, гиподинамия, заболевания, профессиональные вредности и т.д.) Культура БЖД, механизмы ее привития, роль человеческого фактора	-способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)
		Терроризм. Правила поведения человека при террористических атаках.	Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления. Крупнейшие террористические организации мира. Основные правила поведения населения, оказавшегося в зоне террористических атак. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.	-способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)
5.	Правоведение	Медицинское право Российской Федерации	Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан. Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья. ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации». Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика. Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны.	- способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1).
		Ответственность за правонарушения в медицине	Правосознание и правовая культура врача.	- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);

			Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности. Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении. Меры по профилактике коррупции.	- способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1).
6.	Биоэтика	Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания	Этика как философская дисциплина. Медицинская этика: этапы формирования, основные ценности и принципы. Соотношение медицинской этики и биоэтики. Формирование культуры и этики профессионального общения.	- способен актуализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5); - способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1)
		Основные типы этических теорий, применяемых в биоэтике	Гедонизм и ригоризм. Общая характеристика деонтологической этики.	- способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-1)
7.	Физическая культура и спорт	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)»	Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)»	- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
		Профессионально-прикладная физическая подготовка	Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики. Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций.	- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
8.	Гигиена	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Гигиена как основная профилактическая дисциплина, методология гигиены. Медицина и гигиена, общность и различия. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Экология как наука. Современные проблемы медицинской экологии и экологии человека. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Особенности их действия на	- способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населению (ОПК-2)

			организм человека. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения. Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне.	
		Основы здорового образа жизни	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание с учетом современной направленности диет. Гиподинамия, ее последствия. Роль физической культуры, режима дня и организации питания в мобилизации процессов адаптации в условиях современных городов, в экстремальных ситуациях. Активный и пассивный отдых. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.	- способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населению (ОПК-2)

5.4. Организация самостоятельной работы в процессе освоения рабочей программы воспитания

5.4.1. Самостоятельная работа студентов предусмотрена в течение всего периода обучения студентов и организованна в соответствии с календарным планом воспитательной работы.
5.4.2. В рамках самостоятельной работы студентов предусмотрены отчёты, презентации, электронное портфолио, научно-исследовательная работа, проектная деятельность, участие в студенческих научных обществах (СНО).
5.4.3. Основные направления воспитательной работы:

• формирование и развитие духовно-нравственных ценностей (ответственные: преподаватели, деканы курсов, факультетов, кураторы академических групп, заведующий музеем, директор библиотеки);

• формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни (ответственные: преподаватели, кафедра физического воспитания и здоровья, учебно-оздоровительный комплекс со спортивным клубом);

• гражданско-патриотическое воспитание (ответственные: преподаватели, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, кафедра истории Отечества, кафедра философии и биоэтики);

• формирование психологически комфортной среды (ответственные: преподаватели, кафедра общей и клинической психологии, кафедра педагогики и психологии ФПО);

• формирование современного научного мировоззрения, организация научно-исследовательской работы обучающихся (ответственные: преподаватели, Студенческое научное общество);

• развитие спортивно-массовой работы (ответственные: кафедра физического воспитания и здоровья, учебно-оздоровительный комплекс со спортивным клубом, совет обучающихся, профсоюзное бюро обучающихся ППО).

5.4.4. Формы воспитательной работы:

• по количеству участников – индивидуальные, групповые, массовые;

• по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, ситуационные и деловые игры;

• по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

• по видам деятельности – спортивные, научные, общественные и др.;

• по результату воспитательной работы – социально значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

6. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся по освоению рабочей программы воспитания.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы воспитания и количества академических часов для проведения занятий практического типа по разделам

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
1.	Введение в специальность	Тайм-менеджмент в учебе: управление временем и планирование.	УК-1 УК-6	Коллоквиум – 1,0 Доклад – 1,0
		Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация.		Коллоквиум – 1,0

		Психолого-педагогическая диагностика учебного и адаптационного потенциала обучающихся		Доклад – 1,0
2.	История	Культурно-исторические аспекты развития Российской Федерации	УК-5	Доклад – 1,0
3.	Психология и педагогика	Социально-психологические основы общения. Психология управления.	УК-2 УК-3	Доклад – 1,0 Коллоквиум – 1,0
4.	Безопасность жизнедеятельности	Здоровье человека как важнейший фактор безопасности жизнедеятельности.	УК-8	Доклад – 1,0
		Терроризм. Правила поведения человека при террористических атаках.		Доклад – 1,0
5.	Правоведение	Медицинское право Российской Федерации	УК-11 ОПК-1	Доклад – 2,0
		Ответственность за правонарушения в медицине		Коллоквиум – 1,0
6.	Биоэтика	Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания	УК-5 ОПК-1	Коллоквиум – 1,0
7.	Физическая культура и спорт	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороте» (ГТО)	УК-7	Сдача нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороте» (ГТО)
		Профессионально-прикладная физическая подготовка		Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики. Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций.
8.	Гигиена	Основы здорового образа жизни	ОПК-2	Коллоквиум – 1,0

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

6.3.1.Тематика докладов

Введение в специальность

1. Современное высшее образование: цели и ценности. Единство учебного и воспитательного процесса.
2. Новые тенденции и технологии в образования: пути оптимизации образовательного процесса в высшем учебном заведении.
3. Цель и задачи воспитательной деятельности в системе высшего медицинского образования.

4. Целеполагание и как определить свой профессиональный путь.
5. Формирование научного мировоззрения. Самостоятельная исследовательская деятельность студента.
6. Этические, социальные и нравственные проблемы в деятельности врача.
7. Мотивация достижения успеха и избегание неудач, их роль в профессиональной деятельности врача.
8. Коммуникативное мастерство врача и эффективность взаимодействия с пациентом.
9. Профессионально-важные качества врача.
10. Страх перед аудиторией и способы его преодоления.

История

1. Концепции исторического процесса.
2. История создания Женского медицинского института и развитие его на протяжении XX-XXI веков. Роль и значение поддержаний традиций, сложившихся в университете.
3. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического, социокультурного развития.
4. Социальная структура российского общества.
5. Формирование гражданского общества в России.
6. Социальные и политические истоки тоталитаризма.
7. Геополитические интересы и приоритеты внешней политики России
8. Реформы в современной России.

Психология и педагогика

1. Личность. Определения личности. Формирование личности.
2. Теории личности.
3. Самосознание. Становление самосознания, функции самосознания. Значение психологических знаний для медицинской теории и практики.
4. Методы самообразовании, самовоспитания и развития творческого потенциала личности.
5. Психология и медицина: грани взаимодействия.
6. Современные педагогические технологии и их использование в просветительской деятельности врача.
7. Соотношение личности и темперамента.
8. Соотношение темперамента и характера.
9. Типология характеров. Акцентуации характера
10. Место характера в структуре личности. Формирование характера.
11. Семья как малая группа. Определение. Основные функции. Стадии развития семьи.

Безопасность жизнедеятельности

1. Понятие о жизнедеятельности людей и ее сферы.
2. Понятие о безопасности, ее правовая основа, сущность и структурные уровни.
3. Среда обитания человека и факторы ее риска.
4. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
5. Медико-социальная оценка чрезвычайных ситуаций.

Правоведение

1. Социальные права и свободы человека и гражданина.
2. Социально-медицинская помощь в системе здравоохранения, образования, социальной защиты.
3. Право на занятие медицинской деятельностью в Российской Федерации.
4. Предпринимательская деятельность в сфере здравоохранения.
5. Нормативно-правовое регулирование учебной и внеучебной деятельности.

6. Формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
7. Противодействие применения допинга и борьба с ним.

Подготовка докладов проводится студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы, по результатам поиска в ресурсах интернета и представляется в виде презентации.

6.3.2. Список вопросов для коллоквиума

Введение в специальность

1. Что такое управление временем и какое отношение к этому понятию имеют наши жизненные цели?
2. В чем суть проактивного и реактивного подходов к жизни?
3. Назовите основные правила эффективного планирования дня?
4. Охарактеризуйте структуру выступления: вступление, основная часть, заключение.
5. Способы упорядочивания и структурирования текста публичного выступления
6. Понятия и принципы аргументации и дискуссии. Раскройте правила и виды убеждения, которые вы знаете.
7. Перечислите основные правила создания презентации. Какие вы знаете приемы для создания благоприятного впечатления.

Психология и педагогика

1. Дайте характеристику воли как сознательного регулирования поведения.
2. Охарактеризуйте процесс волевого действия.
3. Каково определение понятия “способность”?
4. Какие Вы знаете классификации способностей?
5. В чем отличие “темперамента” от “характера”?
6. Назовите два варианта проявления воспитания по типу повышенной моральной ответственности.
7. Как распределяется опыт общения по стадиям социализации?
8. Какую функцию выполняет механизм социальной перцепции?
9. Какую роль играет объем информации о партнере в формировании эффектов межличностного восприятия?
10. Какие коммуникативные барьеры наиболее тяжело преодолевать? Обоснуйте свое мнение.
11. Приведите примеры конструктивного и деструктивного разрешения конфликта
12. Что помогает снизить напряжение в конфликте?

Правоведение

1. Правовое образование. Его место среди других наук в системе подготовки врача.
2. Конституция Российской Федерации. Основные права гражданина и человека.
3. Основные положения «Основ законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации»»
4. Профессиональные обязанности и права лечащего врача
5. Права граждан в области охраны здоровья.
6. Меры социальной защиты учащейся молодежи.
7. Статус лечащего врача, его права и обязанности.
8. Деонтология в практической деятельности врача.
9. Права инвалидов в области охраны здоровья.
10. Права и льготы несовершеннолетних в области трудового права.
11. Коллективный договор.
12. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения.

Биоэтика

1. Этика как философская дисциплина. Мораль и право. Структура нравственного сознания.
2. Основные направления в этике. Деонтологическая этика и этика утилитаризма.
3. Этический кодекс Гиппократа. Современные редакции обещания врача.
4. Этические воззрения выдающихся российских врачей (МОК-1.Мудров, Ф.Гааз, Н.Пирогов, В.Манассеин, В.Вересаев.)
5. Принцип биоэтики: «не навреди», «делай благо», принцип справедливости, принцип уважения автономии личности пациента.
6. Моральные и нравственные аспекты профессиональной деятельности врача.
7. Исторические модели врачевания. Современные модели взаимоотношений врача и пациента.
8. Экологические проблемы и биоэтика.

Гигиена

1. Окружающая среда. Определение. Элементы и свойства окружающей среды. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения.
2. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей.
3. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем.
4. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна.
5. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.
6. Гигиенические требования к одежде и обуви.
7. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.
8. Особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.

6.3.3. Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»

Физическая физкультура и спорт

Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» выполняются в соответствии с Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 12 февраля 2019 г. № 90 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики. Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций.

6.3.4. Перечень вопросов к зачету (экзамену)

Введение в специальность

1. Планирование учебного времени. Понятия: тайм-менеджмент, целеполагание, цель. Что такое управление временем? Какое отношение к этому понятию имеют наши жизненные цели?

2. В чем суть проактивного и реактивного подходов к жизни? Как понять, какой подход у какого-либо конкретного человека?
3. Режим дня, составление ежедневного расписания и контроль выполнения. Назовите основные правила эффективного планирования дня?
4. В чем заключается смысл расстановки приоритетов? Принцип Парето и другие методы управления временем и достижения целей.
5. Что требуется учесть при подготовке к публичному выступлению. Способы упорядочивания и структурирования текста публичного выступления.
6. Для чего нужно вступление и какое время ему должно быть отведено в публичном выступлении? Какова главная задача основной части публичного выступления
7. Для чего нужна заключительная часть публичного выступления? Перечислите компоненты, которые нужно учесть в заключительной части публичного выступления.
8. Раскройте правила и виды убеждения, которые вы знаете.
9. Понятие и разделы риторики. Какие вы знаете модели воздействия на оппонента в процессе убеждения?
10. Дайте определение самопрезентации. Какие вы знаете приемы для создания благоприятного впечатления. Какие правила оформления презентации вы знаете? Какое оптимальное количество цветов должно быть использовано в презентации?
11. Формирование научного мировоззрения. Самостоятельная исследовательская деятельность студентов.
12. Дайте определение понятия «спор». Какие правила ведения спора вы знаете.
13. Назовите стадии адаптации в социальной среде. Как лучше адаптироваться к обучению в вузе?

История

1. Концепции исторического процесса.
2. История создания Женского медицинского института и развитие его на протяжении XX-XXI веков. Роль и значение поддержаний традиций, сложившихся в университете.
3. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического, социокультурного развития.
4. Социальная структура российского общества.
5. Формирование гражданского общества в России.
6. Социальные и политические истоки тоталитаризма.
7. Геополитические интересы и приоритеты внешней политики России
8. Реформы в современной России.

Психология и педагогика

1. Способности. Признаки способностей. Сензитивные периоды в развитии способностей. Факторы, влияющие на развитие и условия развития способностей. Факторы, влияющие на развитие и условия развития способностей.
2. Формирование полового или гендерного самосознания. Гендерная роль. Три этапа психосексуального развития. Социокультурные факторы влияющие на формирование поведения.
3. Понятие о человеке-личности. Социально-групповая принадлежность и социальная психология личности. Уровни человеческой организации по Б.Г. Ананьеву. Представление о структуре личности. Этапы социализации личности. Личностная самореализация человека.
4. Характер. Определение понятия характер, как психического свойства личности, определяющее линию поведения человека и выражающегося в его отношениях к окружающему миру, другим людям, самому себе. Волевые черты характера,

эмоциональные, интеллектуальные. Уровень притязаний личности, как качественная характеристика личности.
5. Направленность личности и самооценка. Иерархия мотивов по Маслоу. Мотивация.
6. Я- концепция. Составляющие «Я»-концепции.
7. Самооценка. Самооценка и уровень притязаний. Формирование самооценки, ее влияние на поведение личности. Формула самооценки.
8. Общение. Механизмы социальной перцепции. Эффекты межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Виды общения. Вербальное общение. Невербальное общение .Функции общения.
9. Семья. Типы неправильного воспитания.
10. Социальная психология групп: понятие группы, классификация групп. Групповые цели, правила и нормы, санкции – их функция. Особенности социального взаимодействия и поведения людей в группе (групповые феномены). Структура группы, роли и лидерство в группе. Группа и личность: особенности влияния группы и социальной ситуации на поведение человека. Раскройте понятия «конформизм» и «деиндивидуализация» личности.

Безопасность жизнедеятельности

1. Какова цель изучения безопасности жизнедеятельности?
2. Какие мероприятия составляют основу безопасности жизнедеятельности?
3. Назовите методы контроля безопасности.
4. Каковы особенности воздействия человека на окружающую среду?
5. Здоровье человека, как один из основных факторов безопасности жизнедеятельности.
6. Факторы среды обитания, формирующие здоровье человека.
7. Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.
8. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба.
9. Основные правила поведения населения, оказавшегося в зоне террористических атак.
10. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.

Правоведение

1. Права граждан в области охраны здоровья.
2. Меры социальной защиты учащейся молодежи.
3. Статус лечащего врача, его права и обязанности.
4. Деонтология в практической деятельности врача.
5. Права инвалидов в области охраны здоровья.
6. Права и льготы несовершеннолетних в области трудового права.
7. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения.
8. Формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
9. Противодействие применения допинга и борьба с ним.

Биоэтика

1. Этика как философская дисциплина. Мораль и право. Структура нравственного сознания.
2. Этический кодекс Гиппократа. Современные редакции обещания врача.
3. Этические воззрения выдающихся российских врачей (МОК-1.Мудров, Ф.Гааз, Н.Пирогов, В.Манассеин, В.Вересаев.)
4. Принцип биоэтики: «не навреди», «делай благо», принцип справедливости, принцип уважения автономии личности пациента.
5. Моральные и нравственные аспекты профессиональной деятельности врача.

6. Исторические модели врачевания. Современные модели взаимоотношений врача и пациента.
7. Экологические проблемы и биоэтика.

Гигиена

1. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний.
2. Современные проблемы медицинской экологии и экологии человека.
3. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.
4. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация.
5. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание. Гиподинамия , ее последствия. Роль физической культуры, режима дня и организации питания в мобилизации процессов адаптации в условиях современных городов, в экстремальных ситуациях.
6. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей.
7. Закаливание организма. Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем.
8. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна.
9. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.
10. Особенности здорового питания различных групп населения.

6.3. Формы контроля:

6.3.1. Получение зачёта (экзамена) по следующим дисциплинам: «Введение в специальность», «История», «Психология и педагогика», «Безопасность жизнедеятельности», «Правоведение», «Биоэтика», «Физическая культура и спорт», «Гигиена».

Дисциплина	**Код формируемой компетенции**	**Семестр**	**Реализуемое направление воспитательной работы**	**Форма контроля**	**Оценочные средства**
Введение в специальность	УК-1 УК-6	1	гражданско-патриотическое; профессионально-трудовое	Зачёт	Перечень вопросов к зачёту
История	УК-5	1	культурно-творческое	Зачёт	Перечень вопросов к экзамену
Психология и педагогика	УК-2 УК-3	2	профессионально-трудовое	Зачёт	Перечень вопросов к зачёту
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	3	экологическое	Зачёт	Перечень вопросов к зачёту

Правоведение	УК-11 ОПК-1	3	гражданско-патриотическое; духовно-нравственное	Зачёт	Перечень вопросов к зачёту
Биоэтика	УК-5 ОПК-1	4	культурно-творческое; духовно-нравственное	Зачёт	Перечень вопросов к зачёту
Физическая культура и спорт	УК-7	6	физическое	Зачёт	Сдача нормативов (тестов) ГТО
Гигиена	ОПК-2	5	формирование здорового образа жизни	Экзамен	Перечень вопросов к экзамену

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы воспитания

Основная литература:

1. Загвязинский, В. И. Теория обучения и воспитания : учебник и практикум для вузов / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9831-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449911 (дата обращения: 13.02.2021).
2. Канке, В. А. Теория обучения и воспитания : учебник и практикум / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01217-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450651 (дата обращения: 13.02.2021).
3. Маленкова, Л. И. Теория и методика воспитания : учебник / Л.И. Маленкова ; под ред. П.И. Пидкасистого. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 483 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1039193. - ISBN 978-5-16-015505-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039193 (дата обращения: 13.02.2021).
4. Ходусов, А. Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика : учебник / А.Н. Ходусов. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 405 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://new.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/25027. - ISBN 978-5-16-012849-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039198 (дата обращения: 13.02.2021).
5. Безопасность медицинских работников и пациентов в медицинских организациях // Учебно-методическое пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф». РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 63 с.
6. Биоэтика : учебник / Н. Н. Седова ; Волгоград. гос. мед. ун-т. - М. : КНОРУС, 2019. – 215 с.
7.Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

Дополнительная литература:

1. Акимова, Л. А. Методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях : учебник для вузов / Л. А. Акимова, Е. Е. Лутовина. — 2-

е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11985-5. — URL : https://urait.ru/bcode/457178
2. Бакшаева, Н. А. Психология мотивации студентов : учебное пособие для вузов / Н. А. Бакшаева, А. А. Вербицкий. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08576-1. — URL : https://urait.ru/bcode/452093 (дата обращения: 13.02.2021).
3. Белякова, Е. Г. Психолого-педагогический мониторинг : учебное пособие для вузов / Е. Г. Белякова, Т. А. Строкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01054-1. — URL : https://urait.ru/bcode/451789
4. Десяева, Н. Д. Академическая коммуникация : учебник для вузов / Н. Д. Десяева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11434-8. — URL : https://urait.ru/bcode/456951 (дата обращения: 13.02.2021).
5. Иванков, Ч. Т. Технология физического воспитания в высших учебных заведениях / Ч. Т. Иванков, С. А. Литвинов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11441-6. — URL : https://urait.ru/bcode/456948 (дата обращения: 14.02.2021).
6. Клейберг, Ю. А. Психология девиантного поведения : учебник и практикум для вузов / Ю. А. Клейберг. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00231-7. — URL : https://urait.ru/bcode/449825 (дата обращения: 14.02.2021).
7. Манжелей, И. В. Педагогика физического воспитания : учебное пособие для вузов / И. В. Манжелей. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09508-1. — URL : https://urait.ru/bcode/455245(дата обращения: 14.02.2021).
8. Матис, В. И. Педагогика межнационального общения : учебник для вузов / В. И. Матис. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13121-5. — URL : https://urait.ru/bcode/449240(дата обращения: 14.02.2021).

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе воспитания, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- база тестовых заданий и справочных материалов создана, реализованная на платформе AcademicNT (Электронная информационно-образовательная среда Университет ИТМО);
- электронное расписание «Галактика РУЗ»;
- система автоматизации библиотек «ИРБИС»;
- ПК УНД.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по рабочей программе воспитания

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Кафедра общей и клинической психологии. Учебная аудитория №1 Доска для письма маркером – 1шт.	197022,

Стулья – 26шт. Кресло компьютерное– 1шт. Письменный стол – 14шт. Удлинитель – 1шт. Ноутбук – 1шт. Проектор – 1шт.	г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии, 1 этаж (ПИБ №44,45,46)
Кафедра истории **Аудитория № 2** Доска – 1шт Стол – 17шт. Стулья – 35шт Экран – 1шт. Ноутбук -1 шт Проектор -1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187, (3 этаж)
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф. **Учебный класс № 1** Стол - 27 шт. Стул - 55 шт. Ноутбук – 1 шт. Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор – 1 шт..	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, № 250 (4 этаж)
Кафедра судебной медицины и правоведения. **Учебная комната № 1** Стол учебный -9 шт. Стол преподавателя 1 шт. Стулья -26 шт. Шкаф – витрина -3 шт. Шкаф для наглядных пособий- 1шт. Доска магнитно- маркерная 1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 321
Кафедра философии и биоэтики. **Учебная комната №2** Парта – 15 Стулья – 35 Доска – 1 Ноутбук – 1шт. Проектор – 1шт. Экран – 1шт.	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 150 (2 этаж)
Кафедра общей гигиены с экологией. **Учебная комната № 1** Стол – 1 шт Стул – 1 шт Лабораторный стол – 6 шт Табурет– 35 шт Доска настенная -1 шт Проектор мультимедиа NEC NP 210 – 1 шт Ноутбук – 1 шт Стенды настенные – 6 шт Мойка лабораторная – 1 шт	197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 43 (3 этаж)

Кафедра физического воспитания и здоровья. **Спортивный зал № 2** Коврики гимнастические – 25 шт. Скамейки гимнастические – 15 шт. Маты – 15 шт. **Бассейн** Дорожки разделительные – 4 шт. Скамейка гимнастическая – 15 шт. Стул – 2 шт. Стол – 1шт. Секундомер настенный – 1 шт. Часы настенные – 1 шт.	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, лит. Ч, учебно-оздоровительный комплекс со спортивным комплексом
Библиотека	197022, Г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса
Музей	197022, Г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, корпус №30
Помещение для работы органов студенческого самоуправления	197101, г. Санкт-Петербург, Большая Монетная улица, д.34, лит. А, общежитие №3

Разработчик:
Проректор по воспитательной работе д.м.н., профессор Потапчук А.А.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

1. **Гражданско-патриотическое воспитание**

Участие в торжественно-траурной церемонии возложения венков и цветов на Серафимовском и Пискаревском кладбище с привлечением сотрудников и студентов	сентябрь, январь, май, июнь	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, кураторы академических групп
Проведение Всероссийских военно-медицинских соревнований «Патриот»	май	Совет обучающихся, Отдел по воспитательной работе
Организация спортивного праздника, посвященного Дню российского студенчества «Татьянин день»	25 января	Совет обучающихся, Отдел по воспитательной работе, Профсоюзный комитет
Проведение праздников и тематических мероприятий, посвященных Дню прорыва блокады Ленинграда, с привлечением ветеранов, сотрудников университета, аспирантов, обучающихся (Митинг у Памятника погибшим медикам, поздравление ветеранов, праздничный концерт)	27 января	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, кураторы академических групп, Отдел по воспитательной работе Управление внешних связей и развития
Проведение праздников и тематических мероприятий, посвященных Дню защитника Отечества	23 февраля	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, Управление внешних связей и развития
Проведение праздников и тематических мероприятий, посвященных Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. (Митинг у Памятника погибшим медикам,	9 мая	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, кураторы академических групп, Управление внешних связей и развития

поздравление ветеранов, праздничный концерт)		
Организация участия студентов университета в составе делегации Петроградского района и в городской акции «Бессмертный полк»	9 мая	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Участие в Первомайских праздниках (Первомайское шествие в Санкт-Петербурге, Профсоюзный молодежный фестиваль «Мед.Фест.Май.»)	май	Профсоюзный комитет
Организация внутривузовских и участие в районных, городских, межвузовских, всероссийских, международных мероприятиях по гражданско-патриотическому и духовно-нравственному воспитанию	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, кураторы академических групп, Отдел по воспитательной работе
Организация работы Военно-патриотического клуба	в течение года	Совет обучающихся
Проведение патриотических мероприятий (Час памяти «Никто не забыт» (Ко Дню неизвестного солдата), Краеведческий час «О чести, доблести и воинской славе» (Ко Дню героев Отечества), «Женщины-медики в годы Великой Отечественной войны», Акция «Ветеран живет рядом», Акция «Георгиевская ленточка», Акция «Бессмертный полк», Акция «Лента памяти», Участие в городских митингах, посвященных Дню Победы, Праздничный концерт «Весна 45 года» и т.д.)	в течение года	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования, Классные руководители
Проведение праздника, посвященного Дню защитников Отечества, с привлечением ветеранов, сотрудников университета, студентов. Выпуск тематических плакатов	февраль	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования

2. Развитие творческого потенциала

Организация внутривузовских и участие в районных, городских, межвузовских, всероссийских, международных культурно-творческих мероприятиях (Ежегодный городской фестиваль студенческого творчества «Я-МОЛОДОЙ!, Ежегодный межвузовский фестиваль «Серебряный якорь», Фестиваль студенческого творчества вузов Санкт-Петербурга «АРТ-СТУДиЯ!», Открытый конкурс художественного слова имени Ольги Берггольц «Мы в этом городе живем», Интеллектуада и др.)	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, Отдел по воспитательной работе
Содействие в организации и проведении торжественных мероприятий, посвященных профессиональным праздникам, юбилейным датам Университета	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, Управление внешних связей и развития
Организация и проведение конкурса художественной самодеятельности среди обучающихся	ноябрь	Совет обучающихся
Организация и проведение Студенческого медицинского бала	декабрь	Совет обучающихся
Посещение музеев Санкт-Петербурга. Экскурсия в г.Пушкин. Экскурсия в г.Петергоф. Экскурсия «Театральный Петербург». Экскурсия «Медицинский Петербург»	в течение года	Профсоюзный комитет, кураторы академических групп
Посещение спектаклей, концертов	в течение года	Профсоюзный комитет, Совет обучающихся, кураторы академических групп

Организация работы Клуба интеллектуальных игр, проведение Чемпионата по интеллектуальным играм «Что? Где? Когда?»	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Организация работы Вокальной студии «Доминанта»	в течение года	Совет обучающихся
Организация работы сборной команды КВН «Сборная Первого Меда»	в течение года	Совет обучающихся
Организация работы Художественной студии «Енот»	в течение года	Совет обучающихся
Организация работы Литературного клуба «Пламя Данко»	в течение года	Совет обучающихся
Концерт «В вашу честь, учителя»	октябрь	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования
Праздничный новогодний вечер	декабрь	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования
Праздничный концерт, посвященный международному женскому дню	март	Зам. директора по воспитательной работе

3. Формирование здорового образа жизни

Организация и проведение выездного мероприятия «День первокурсника» на учебно-оздоровительной базе в п. Васкелово	22 сентября	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Проведение социально-психологического тестирования обучающихся, направленного на ранее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ	30 сентября – 22 октября	Отдел по воспитательной работе, Психологическая служба
Организация и проведение акции в рамках реализации Всероссийского проекта «Не курите в белых халатах»	3 октября	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Участие в Открытом конкурсе среди образовательных организаций высшего образования «Здоровый университет»	ноябрь-декабрь	Отдел по воспитательной работе
Проведение мероприятий, посвященных Всемирному дню борьбы со СПИДом, организация Всероссийской акции "СТОП ВИЧ/СПИД", посвященной Всемирному дню памяти жертв СПИДа	1 декабря 17 мая	Совет обучающихся, Отдел по воспитательной работе
Участие во Всероссийском конкурсе среди медицинских и фармацевтических вузов РФ за звание «ВУЗ здорового образа жизни»	март-апрель	Отдел по воспитательной работе
Проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни	в течение года	Совет обучающихся, Совет общежитий, Профсоюзный комитет, кураторы академических групп
Организация акций, посвященных Всемирному дню здоровья	7 апреля	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, Отдел по воспитательной работе
Проведение месячника «Белая ромашка", посвященного Всемирному дню борьбы с туберкулезом	апрель	Совет обучающихся
Проведение мероприятий, приуроченных к Международному дню борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков	23 июня	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет, кураторы групп, управление внешних связей и развития
Организация и проведение уроков здоровья в средних общеобразовательных учреждения (о вреде курения, употребления алкоголя, наркотиков и др.)	в течение года	Совет обучающихся
Организация работы экологического направления «Stay sapiens», проведение акций по раздельному сбору отходов	в течение года	Совет обучающихся

Проведение первенства Университета среди студентов по различным видам спорта (спортивные бальные танцы, настольный теннис, академическая гребля, бадминтон, бильярд, атлетическая гимнастика, фитнес-аэробика, плавание, шахматы, стритбол, легкая атлетика, футбол)	в течение года	Кафедра физического воспитания и здоровья Студенческий спортивный клуб «Панацея»
Организация соревнований на приз первокурсника по плаванию	декабрь	Кафедра физического воспитания и здоровья
Проведение первенства Университета среди сотрудников по различным видам спорта (плавание, футбол, настольный теннис, гребля и др.)	в течение года	Кафедра физического воспитания и здоровья
Участие в спортивных мероприятиях районного, городского, межвузовского, всероссийского, международного уровней	в течение года	Кафедра физического воспитания и здоровья, Студенческий спортивный клуб «Панацея»
Организация сдачи норм ГТО среди обучающихся	в течение года	Кафедра физического воспитания и здоровья, Студенческий спортивный клуб «Панацея»
Проведение соревнований «Битва общежитий»	март	Студенческий спортивный клуб «Панацея»
Организация и проведение соревнований II этапа Всероссийского Фестиваля студентов медицинских и фармацевтических вузов «Физическая культура и спорт – вторая профессия врача»	март	Кафедра физического воспитания и здоровья
Организация работы студенческого спортивного клуба «Панацея»	в течение года	Студенческий спортивный клуб «Панацея»
Проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни (Беседа «СПИД как глобальная проблема человечества», Акция «Осторожно, грипп», Книжная выставка ко Всемирному Дню без табака «Знать, чтобы не оступиться», Выпуск буклетов, листовок по ЗОЖ, Оформление стендов по профилактике наркомании и асоциальных явлений, Участие в экологических десантах училища и города и т.д.)	в течение года	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования, Классные руководители

4. Развитие волонтёрской деятельности

Организация внутривузовских и участие в районных, городских, межвузовских, всероссийских, международных мероприятиях волонтерской направленности (Международный форум добровольцев «Доброфорум», Всероссийский конкурс «Доброволец России», Всероссийский форум добровольцев, общегородская весенняя акция «Неделя добра» и др.)	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Организация внутривузовских и участие в районных, городских, межвузовских, всероссийских, международных мероприятиях по пропаганде донорства (Всероссийская премия «СоУчастие», Всероссийский форум Службы крови, городской День донора и др.)	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Проведение волонтерских акций в Университете и в различных учреждениях города (детские дома, школы-интернаты, онкологические центры и пр.)	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет

Организация и проведение мероприятий санитарно-просветительского характера среди учащихся СОШ, ССУЗов, ВУЗов	в течение года	Совет обучающихся, Профсоюзный комитет
Организация работы Донорского центра, проведение ежемесячных акций «Спасибо, Донор!»	апрель	Совет обучающихся
Организация и проведение мероприятий в рамках проекта «Месяц больших и маленьких надежд» ко Дню онкобольного ребёнка	февраль	Совет обучающихся
Организация и проведение мероприятий студенческого волонтерского центра «Добрый Мед»	в течение года	Совет обучающихся
Участие в акциях регионального отделения Всероссийского общественного движения «Волонтеры-медики»	в течение года	Совет обучающихся

5. Профессионально-трудовое воспитание обучающихся

Участие в городских, всероссийских мероприятиях Студенческих отрядов (Фестиваль студенческих отрядов, Фестиваль «Дыши Студотрядом», Вечер песни, Кинофестиваль СПбСО "Свой зал" и др.)	в течение года	Совет обучающихся
Выезд СМО «Диоген», СМО «Родина», СМО «Dr. Чехов», СМО «Краб», СМО «Пульсар» в ЦРБ Вологодской обл., Тверской обл., Новгородской обл. и др.	июнь-август	Совет обучающихся
Участие в Торжественном открытии/закрытии летнего трудового сезона студенческих отрядов Санкт-Петербурга	май сентябрь	Совет обучающихся
Проведение традиционной линейки закрытия летнего трудового сезона студенческих отрядов ПСПбГМУ	август	Совет обучающихся
Участие во Всероссийской патриотической акции студенческих отрядов «Снежный десант РСО»	февраль	Совет обучающихся
Организация мероприятий в рамках празднования Дня Российских Студенческих Отрядов	17 февраля	Совет обучающихся
Организация работы Штаба студенческих отрядов ПСПбГМУ	в течение года	Совет обучающихся

6. Формирование научного мировоззрения

Организация работы научных кружков Студенческого научного общества	в течение года	Совет студенческого научного общества, Кафедры Университета
Участие в городских, межвузовских, всероссийских, международных студенческих олимпиадах, интеллектуальных конкурсах, конференциях и различных научно-исследовательских мероприятиях	в течение года	Совет студенческого научного общества, Кафедры Университета
Организация и участие в ежегодной региональной межвузовской олимпиаде по медицине	октябрь	Совет студенческого научного общества
Организация ежегодной итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины»	апрель	Совет студенческого научного общества
Организация Школы молодого ученого	март октябрь	Совет студенческого научного общества
Проведение конкурса на участие обучающихся в программах международных стажировок	октябрь-ноябрь	Совет обучающихся

Выдвижение студентов ПСПбГМУ на соискание именных стипендий Ученого Совета и акад. И.П. Павлова, Правительства Санкт-Петербурга, Президента РФ, Правительства РФ и др.	в течение года	Отдел по воспитательной работе, Деканы факультетов
Участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах учащихся ИСО	в течение года	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища ИСО, Классные руководители

7. Формирование этических и морально-нравственных ценностей

Организация работы Этической комиссии, проведение заседаний	ежемесячно	Совет обучающихся, Отдел по воспитательной работе, Отдел безопасности, Профсоюзный комитет
Организация работы Дисциплинарной комиссии	в течение года	Отдел по воспитательной работе, Отдел безопасности, Деканы факультетов
Организация духовно-нравственного воспитания (Тематические классные часы, Шефская помощь «Дому ребенка» и «Дому ветеранов», Благотворительная акция , «Уроки нравственности и доброты», «День пожилого человека. День добрых дел», и т.д.)	в течение года	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования, Классные руководители

8. Формирование социально-ориентированного мировоззрения

Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3 сентября	Совет обучающихся, Отдел по воспитательной работе
Организация правового воспитания (Тематические классные часы, встреча с работниками правоохранительных органов по проблемам: правонарушений общественного порядка, по профилактике правонарушений, об ответственности за употребление алкоголя, наркотиков, встреча с инспектором ПДН «В будущее без риска», участие в акциях, выпуск листовок и т.д)	в течение года	Зам. директора по воспитательной работе медицинского училища Института сестринского образования, Классные руководители,
Проведение выпускного концерта учащихся подготовительного отделения	май	Кафедра русского языка№2, Кураторы учебных групп
Профориентационное собрание выпускников подготовительного отделения	май	Декан иностранного факультета
Проведение фестиваля национальных культур «Мы – будущие врачи мира»	май	Совет обучающихся
Участие в Межнациональном (интернациональном) фестивале студентов «Золотая осень – 2020 »	сентябрь – ноябрь	Совет обучающихся
Участие в Фестивале СПбГПМУ «Радость Мира»	май	Совет обучающихся
Организация работы языкового клуба «Vivat»	в течение года	Совет обучающихся
Организация работы Комиссии по взаимодействию с иностранными обучающимися	в течение года	Совет обучающихся
Организация и проведение мероприятий по трудоустройству (Ярмарки вакансий, Марафон специальностей и др.)	в течение года	Центр взаимодействия с выпускниками
Проведение Образовательных мастер-классов («Технологии поиска работы», «Эффективное резюме», «Поведение на собеседовании», «Основы целеполагания», «Проектная деятельность», «Коммуникативная и информационная культура специалиста»,	в течение года	Центр взаимодействия с выпускниками

«Когнитивное развитие, интеллектуальное здоровье специалиста» и др.)		