

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

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Методического Совета  
Протокол № 63 «30» 12 2019г.



*[Signature]*  
Проректор по учебной работе  
профессор А.И. Яременко

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Регистрационный номер в реестре программ непрерывного медицинского образования  
№02515-2016

Повышения  
квалификации

«Стандарты морфологического исследования опухолей», 36 ч  
(наименование дисциплины)

для  
специальности

«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» 31.08.07  
(наименование и код специальности)

Факультет

Послевузовского образования  
(наименование факультета)

Кафедра

Патологической анатомии с патологоанатомическим отделением  
(наименование кафедры)

Санкт-Петербург  
2019

Образовательная программа дополнительного профессионального образования (далее ОП ДПО) – программа повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием по специальности Патологическая анатомия (код специальности 31.08.07, «Патологическая анатомия») разработана коллективом кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1049 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014 N 34392) (далее - ФГОС); приказом Минздрава России от 07.10.2015 N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39696); Профессиональным стандартом «Врач-патологоанатом», утвержденным Министерством труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 N 131н (Зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2018 N 50645) и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по патологической анатомии.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии с ПАО «19» 12 2019 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой патологической анатомии с ПАО

Профессор, д.м.н.  
(должность, ученое звание, степень)

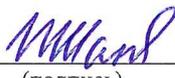
  
(подпись)

М.Г. Рыбакова  
(расшифровка фамилии И. О.)

Рабочая программа одобрена цикловой методической комиссией послевузовского образования «24» 12 2019 г., протокол № 10

Председатель цикловой методической комиссии

Профессор, д.м.н.  
(ученое звание или ученая степень)

  
(подпись)

Шапорова Н.Л.  
(Расшифровка фамилии И. О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика ОП ДПО ВО по специальности 31.08.29 «Патологическая анатомия»
  - 1.1 Общие положения
  - 1.2. Нормативные документы для разработки ОП ДПО ВО повышения квалификации
  - 1.3 Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ОП ДПО ВО
  - 1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОП ДПО ВО повышения квалификации
    - 1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников
    - 1.4.2 Объекты профессиональной деятельности
    - 1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся
2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
  - 2.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий
    - 2.1.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины
  - 2.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины
3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
  - 4.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности
  - 4.3. Ожидаемые результаты обучения
5. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
  - 5.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
  - 5.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
    - а) Основная литература:
    - б) Дополнительная литература:
    - в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины
  - 5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
    - 5.3.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете
    - 5.3.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Патологическая анатомия»
    - 5.3.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины
    - 5.3.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

8. Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ**  
**по разработке образовательной программы повышения квалификации**  
**послевузовского профессионального образования по специальности «Патологическая**  
**анатомия»**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Рыбакова Маргарита Григорьевна	Д.м.н.	профессор	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
2.	Кузнецова Ирина Анатольевна	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
3.	Тихонова Юлиана Алексеевна	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
<b>По методическим вопросам</b>				
9.	Шاپорова Наталия Леонидовна	Д.м.н.	Декан факультета последипломного образования	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

# **1. Общая характеристика ОП ДПО ВО по специальности 31.08.07 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» (подготовка кадров высшей квалификации) повышения квалификации**

## **1.1 Общие положения**

Образовательная программа дополнительного профессионального образования высшего образования – подготовка кадров высшей (ОП ДПО ВО) квалификации по программе повышения квалификации «**Стандарты морфологического исследования опухолей**», реализуемая ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда, на основании федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования.

**Целью** ДПОП ПП послевузовского профессионального образования врача по специальности «Патологическая анатомия» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по диагностике заболеваний у взрослых и детей по профилю «Патологическая анатомия».

Также ОПОП ВО (повышение квалификации) направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области «Патологическая анатомия», призвана обеспечить конкурентоспособность обучающихся в целом на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускнику – Врач-патологоанатом.

## **Срок освоения ОПОП ВО**

- в очной форме обучения составляет 1 неделя (36 часов).

## **Объем ОПОП ВО**

Объем программы профессиональной переподготовки по данному направлению составляет 1 зачетную единицу вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы повышения квалификации по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО повышения квалификации:**

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1049 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009 N 210н (ред. от 09.02.2011) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.06.2009 N 14032) (с изм. и доп, вступающими в силу с 01.01.2012).
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием"
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих"
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"
10. Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 октября 2015 г. Регистрационный N 39438
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 N 131н «Профессиональный стандарт «Врач-патологоанатом», регистрационный N 50645
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 06 июня 2013 г. № 354н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий».

### **1.3 Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ОПОП ВО**

К освоению ОПОП ВО по специальности повышения квалификации 31.08.07 могут быть допущены специалисты с уровнем подготовки:

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре и (или) в интернатуре по специальности «Патологическая анатомия»

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; дополнительное профессиональное образование: подготовка в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Детская онкология», «Детская хирургия», «Кардиология», «Колопроктология», «Неврология», «Неонатология», «Нефрология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика», «Онкология», «Педиатрия», «Пульмонология», «Ревматология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Судебно-медицинская экспертиза», «Терапия», «Торакальная хирургия»,

«Травматология и ортопедия», «Урология», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндоскопия» и профессиональная переподготовка по специальности «Патологическая анатомия».

## **1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО повышения квалификации**

### **1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

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

### **1.4.2 Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу повышения квалификации, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу повышения квалификации:

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

*профилактическая деятельность:*

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования;

*психолого-педагогическая деятельность:*

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

*организационно-управленческая деятельность:*

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **1. Цель реализации образовательной программы**

### **1.1. Цель ДПОП ПК**

**Целью** ДПОП ПК послевузовского профессионального образования врача по специальности «Патологическая анатомия» является осуществление образовательной деятельности, направленной на получение обучающимся специалистом новой компетенции, необходимой для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Патологическая анатомия».

### **1.2. Компетенция, освоенная в результате обучения по ДПОП ПК:**

- Оказание медицинской помощи населению по профилю «Патологическая анатомия»

**Цель вида профессиональной деятельности:** проведение патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека.

### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Патологическая анатомия», способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Патологическая анатомия», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

4. Подготовить врача по специальности «Патологическая анатомия», владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-патологоанатому свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

6. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний;

7. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;

8. Овладеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой;

9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

## **2. Планируемые результаты обучения,**

включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы

2.1. Перечень приобретаемых профессиональных компетенций с уточнением необходимых трудовых действий (владение), знаний, умений.

<u>Врач-патологоанатом должен знать:</u>	<u>Врач-патологоанатом должен уметь:</u>	<u>Врач-патологоанатом должен владеть: (трудовые функции)</u>
<b>Профессиональная компетенция 1.</b>		
<b>Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала</b>		
<p>История патологической анатомии как науки и как специальности</p> <p>Основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений)</p> <p>Основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации</p> <p>Требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований</p> <p>Правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования</p> <p>Технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях)</p> <p>Тактика и способы получения материала для цитологического исследования</p> <p>Способы приготовления цитологических препаратов</p> <p>Унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований</p> <p>Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований</p> <p>Унифицированные требования по технологии микрокопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований</p> <p>Унифицированные требования</p>	<p>Интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента</p> <p>Проводить макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микрокопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить микрокопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микрокопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микрокопии</p> <p>Устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при</p>	<p>Изучение выписки из медицинской документации пациента, получение разъяснений у врачей-специалистов, принимающих(принимавших) участие в обследовании и лечении пациента</p> <p>Проведение макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирование описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микрокопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение микрокопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование микрокопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала</p>

<p>по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного</p> <p>Унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях)</p> <p>Сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований</p> <p>Категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований</p> <p>Действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований правила</p>	<p>патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна</p>	
<p><b>Профессиональная компетенция 2.</b>  <b>Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)</b></p>		
<p><u>Врач-патологоанатом должен знать:</u></p>	<p><u>Врач-патологоанатом должен уметь:</u></p>	<p><u>Врач-патологоанатом должен владеть: (трудовые функции)</u></p>
<p>Унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение)</p> <p>Унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях)</p> <p>Унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия</p> <p>Унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения</p> <p>Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала</p> <p>Унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала</p>	<p>Интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента</p> <p>Проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты</p> <p>Проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии</p> <p>Определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования</p> <p>Проводить микроскопическое изучение биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле</p>	<p>Изучение выписки из медицинской документации пациента, получение разъяснений у врачей-специалистов, принимающих(принимавших) участие в обследовании и лечении пациента</p> <p>Проведение наружного осмотра тела, формулирование описания наружного осмотра тела</p> <p>Проведение вскрытия и изучения полостей тела, формулирование описания вскрытия и изучения полостей тела</p> <p>Проведение макроскопического изучения органов и тканей, формулирование макроскопического описания органов и тканей</p> <p>Проведение взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначение при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>

<p>Учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе Правила формулировки патологоанатомического диагноза МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти Нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований Категории сложности посмертных патологоанатомических исследований</p>	<p>Оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии Устанавливать причины смерти и диагноз заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулировать причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ</p>	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проведение микроскопического изучения биологического материала, формулирование микроскопического описания Проведение консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<b>Профессиональная компетенция 3.</b>		
<b>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</b>		
<u>Врач-патологоанатом должен знать:</u>	<u>Врач-патологоанатом должен уметь:</u>	<u>Врач-патологоанатом должен владеть: (трудовые функции)</u>
<p>Требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований Квалификационные требования и должностные обязанности медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения) Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности Использование при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении средним медицинским персоналом</p>	<p>Составление плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома Ведение протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении средним медицинским персоналом Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<b>Профессиональная компетенция 4.</b>		
<b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b>		
<u>Врач-патологоанатом должен знать:</u>	<u>Врач-патологоанатом должен уметь:</u>	<u>Врач-патологоанатом должен владеть: (трудовые функции)</u>
<p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни) Методика физического исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p>	<p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказывать медицинскую помощь в</p>	<p>Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>

<p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)          Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации          Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)          Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>

## 2.2. 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 (оценка)	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 зачет: 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

№ 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)
				<p>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.</p> <p>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 выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>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</p>

№ 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)
				<p>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.</p> <p>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена</p>

### **3. Содержание программы**

включающее: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (учебно-тематический план)

**3.1. 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 (КЕ)	Всего ЗЕ (недель)
<b>1.</b>	<b>Общее количество часов по учебному плану</b>	<b>36</b>	<b>1</b>
2.	Аудиторные занятия, в том числе	22	
2.1.	Лекции	12	
2.2.	Практические занятия и семинары	10	
3.	Самостоятельная работа	12	
4.	<b>Итоговая аттестация и экзамен</b>	<b>2</b>	

### **3.2. Календарный учебный график**

№ п/п	Примерные учебные модули	Дни					
		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
<b>1</b>	Основные принципы современной диагностики опухолей	<b>6</b>					
<b>2</b>	Стандарты исследования опухолей предстательной железы		<b>6</b>				
<b>3</b>	Стандарты исследования опухолей молочной железы			<b>6</b>			
<b>4</b>	Стандарты исследования опухолей желудочно-кишечного тракта				<b>6</b>		
<b>5</b>	Стандарты исследования опухолей лимфоидной ткани					<b>6</b>	
<b>6</b>	Стандарты исследования опухолей щитовидной железы						<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Итоговая аттестация</b>						<b>2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

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

**3.3.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ  
«Стандарты морфологического исследования опухолей»**

№ п/п	Раздел	КЕ (Часы)	ЗЕ (36 ч) 1 неделя	Форма контроля
1	Основные принципы современной диагностики опухолей	6		
2	Стандарты исследования опухолей предстательной железы	6		
3	Стандарты исследования опухолей молочной железы	6		
4	Стандарты исследования опухолей желудочно-кишечного тракта	6		
5	Стандарты исследования опухолей лимфоидной ткани	6		
6	Стандарты исследования опухолей щитовидной железы	4		
7	<b>Итоговая аттестация</b>	2		Тестирование, собеседование
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	

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

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
патологическая анатомия  
«Стандарты морфологического исследования опухолей»**

№ п/п	Наименование раздела	Всего КЕ (часов)	Всего ЗЕ (недель)	В том числе (часы)			Форма контроля
				Лекции	Практические занятия и семинары	Самост. работа	
1	Основные принципы современной диагностики	6		2	2	2	

	опухолей						
2	Стандарты исследования опухолей предстательной железы	6		2	2	2	
3	Стандарты исследования опухолей молочной железы	6		2	2	2	
4	Стандарты исследования опухолей желудочно-кишечного тракта	6		2	2	2	
5	Стандарты исследования опухолей лимфоидной ткани	6		2	2	2	
6	Стандарты исследования опухолей щитовидной железы	4		2	-	2	
7	<b>Итоговый контроль</b>	<b>2</b>					Тестирование, собеседование
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	

#### 4. Формы аттестации и оценочные материалы

##### 4.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

##### Тестовые задания

*Органы, в которых наиболее часто встречается карциноид:*

- a. головной мозг
- b. кожа
- c. аппендикс
- d. тонкая кишка
- e. желудок

***Синдром Золингера-Эллисона обусловлен развитием:***

- a. инсуломы из бета-клеток
- b. инсуломы из G-клеток
- c. инсуломы из альфа-клеток
- d. базалиомы
- e. инсуломы из C-клеток

***Варианты аденом почки:***

- a. плазмоклеточная
- b. темноклеточная
- c. светлоклеточная
- d. зернистоклеточная
- e. ацидофильная

***Варианты злокачественных опухолей предстательной железы:***

- a. аденома
- b. аденокарцинома
- c. недифференцированный рак
- d. нефробластома
- e. хорионэпителиома

***Морфологические варианты фиброаденом молочной железы:***

- a. перилобулярная
- b. периканаликулярная
- c. интраканаликулярная
- d. тубулярная
- e. трабекулярная

***Доброкачественные опухоли щитовидной железы:***

- a. фолликулярная аденома
- b. микрофолликулярная аденома
- c. базалиома
- d. папиллома
- e. трабекулярная аденома

***Злокачественные опухоли щитовидной железы:***

- a. переходно-клеточный рак
- b. фолликулярный рак
- c. фолликулярная аденома
- d. папиллярная аденома
- e. сосочковый рак

***Медуллярный рак щитовидной железы характеризуется:***

- a. гиалинизацией стромы
- b. построен из В-клеток
- c. амилоидозом стромы
- d. кровоизлияниями и некрозами
- e. построен из C-клеток

***Опухоли из В-клеток:***

- a. Лимфобластный лейкоз
- b. Лимфоплазмочитарная лимфома

- c. Миелоидный лейкоз
- d. Волосатоклеточный лейкоз
- e. Фолликулярная лимфома

***Виды опухолей из В-клеток:***

- a. Хронический миелолейкоз
- b. Плазмоклеточная миелома
- c. Мантийноклеточная лимфома
- d. Лимфома Беркитта
- e. Грибовидный микоз

***Виды острых лейкозов:***

- a. Нелимфобластный
- b. Эритроцитарный
- c. Миелодный
- d. Лимфобластный
- e. Смешанный

***Виды лимфом:***

- a. Острые
- b. Ходжкинские
- c. Неходжкинские
- d. Хронические
- e. Смешанные

***Типы лимфомы Ходжкина:***

- a. С лимфоидным истощением
- b. Миелобластный
- c. Смешанноклеточный
- d. Т-клеточный
- e. Нодулярный склероз

***Виды хронических лейкозов моноцитарного происхождения:***

- a. Монобластный
- b. Моноцитарный
- c. Миеломоноцитарный
- d. Эритроидный
- e. Гистиоцитоз Х

***Парапротеинемические лейкозы:***

- a. Ходжкина
- b. Миелома
- c. Вальденстрема
- d. Сезари
- e. Эпштейн-Барра

***Виды острых лейкозов:***

- a. Миеломная болезнь
- b. Монобластный
- c. Лимфоцитарный
- d. Миеломонобластный
- e. Мегакариобластный

***Острые лейкозы:***

- a. Болезнь Сезари
- b. Ходжкина
- c. Миелоцитарный
- d. Лимфобластный
- e. Миелобластный

***Хронические миелоцитарные лейкозы:***

- a. Лимфоцитарный
- b. Лимфобластный
- c. Нейтрофильный
- d. Миелома
- e. Эозинофильный

***T-клеточные опухоли:***

- a. Лимфома Ходжкина
- b. Миеломная болезнь
- c. Грибовидный микоз
- d. Анапластическая крупноклеточная
- e. Плазмоцитома

***Гистологическая картина в лимфоузлах при лимфоме Ходжкина:***

- a. Многоядерные клетки Пирогова-Лангханса
- b. Клетки Ходжкина
- c. Многоядерные клетки Березовского-Штернберга
- d. Казеозный некроз
- e. Амилоидоз

***Виды гиперплазии лимфоузлов:***

- a. Нодулярная
- b. Кортикальная
- c. Синусный гистиоцитоз
- d. Синусная
- e. Фолликулярная

***Перечислите основные белки-регуляторы апоптоза:***

- a. CK 18
- b. P 53
- c. Ki-67
- d. Bcl-2
- e. CD 3

***Перечислите молекулярно-диагностические маркеры эпителиальных клеток:***

- a. S-100
- b. HMB-45
- c. Цитокератины
- d. Десмин
- e. CD45

***Маркер Ki-67 характеризует:***

- a. Апоптоз опухолевых клеток
- b. Принадлежность к определенному гистотипу ткани
- c. Пролиферативную активность опухоли
- d. Степень дифференцировки опухоли
- e. Адгезивные свойства опухолевых клеток

***Молекулярно-диагностические маркеры мышечных клеток:***

- a. Гладкомышечный актин
- b. Виментин
- c. Десмин
- d. HMB-45
- e. CD 31

***Маркеры инвазии и метастазирования опухолей:***

- a. E-кадхерин
- b. VAX
- c. Металлопротеиназы
- d. P 21
- e. CD 44

***Стандарт исследования при раке молочной железы включает:***

- a. Рецепторы к эстрогену
- b. Ki-67
- c. Рецепторы к прогестерону
- d. HER-2
- e. Все выше перечисленное

**4.2.2. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ**

Удалено образование слизистой желудка. При гистологическом исследовании клетки формируют железистые и трубчатые структуры, эпителий сохраняет комплексность и полярность. Базальная мембрана не нарушена. Строма нежно-волокнистая с тонкостенными сосудами. ***О каком опухолевом процессе можно думать? Гистогенез?***

При исследовании биопсийного материала, взятого по поводу злокачественной опухоли желудка, был установлен диагноз низкодифференцированного рака. ***Уровень дифференцировки рака, соответствующий структуре опухолевой ткани?***

При обследовании больной 63 лет были выявлены метастазы опухоли в позвонки грудного и поясничного отделов позвоночного столба. Из анамнеза известно, что 3 года назад перенесла операцию. ***Возможный источник развития метастазов в позвоночник в данном случае и путь метастазирования в данном случае?***

При гастроскопии у мужчины 53 лет в желудке обнаружено округлое образование диаметром 0,5 см на широком основании выходящее над поверхностью слизистой оболочки. Микроскопически образование представлено железами разных размеров, выстланными высоким призматическим слизеобразующим эпителием. **Диагноз?**

При гастроскопии полипа желудка выявлено, что он представлен железами разных размеров, выстланными высоким цилиндрическим слизеобразующим эпителием. В поверхностных отделах встречаются железы с базофильными, не содержащими мукоид клетками. Их ядра гиперхромные, удлиненные, занимают почти весь объем клетки. Кроме того, в эпителии некоторых желез встречаются «бокаловидные» клетки. **Диагноз? Как называются изменения, обнаруженные в поверхностно-расположенных железах?**

Больная 50 лет обратилась с жалобами на выделение при дефекации большого количества слизи с прожилками крови. При ректоскопии в прямой кишке обнаружено экзофитно растущее образование, округлой формы, мягкой консистенции, розовато-красного цвета с сосочковой поверхностью, диаметром 2,0 см. **Диагноз? Какие микроскопические изменения подтвердят поставленный диагноз?**

Больной 34 лет произведена секторальная резекция молочной железы по поводу обнаруженного округлого плотного образования в тонкой капсуле. Гистологическое изучение выявило пролиферацию внутридольковых протоков с разрастанием вокруг них соединительной ткани. **Патологический процесс, механизм его развития и возможный исход?**

На вскрытии трупа мужчины 34 лет выявлены увеличение лимфоузлов шеи и средостения, селезенка увеличена в размерах, на разрезе пестрая, темно-красная с желтовато-белыми очажками. Гистологически в лимфоузлах разрастание соединительной ткани с небольшим количеством крупных атипичных клеток. **Ваш диагноз, вариант заболевания?**

Мужчина 28 лет, умер от истощения и пневмонии. На вскрытии обнаружены увеличение лимфоузлов шеи, подмышечных и медиастинальных. При гистологическом исследовании лимфоузлов – лимфоидная ткань замещена атипичными крупными клетками, одно- и многоядерными. **Ваш диагноз, вариант заболевания?**

Женщине 30 лет по поводу увеличения подмышечных, паховых и шейных лимфоузлов до 2-3 см проведена биопсия лимфоузла шеи. При гистологическом исследовании выявлены пролиферация лимфоидных клеток, небольшое количество эозино- и нейтрофилов, плазматических клеток, атипичные крупные многоядерные клетки, встречаются мелкие очаги некроза. **Ваш диагноз, вариант заболевания?**

Женщина 26 лет. При флюорографии органов грудной клетки выявлено увеличение лимфоузлов средостения. Была выполнена биопсия шейного лимфоузла, где были обнаружены разрастания фиброзной ткани, окружающие небольшие скопления лимфоидных клеток со значительной примесью атипичных крупных, в том числе двуядерных клеток. **Ваш диагноз, вариант заболевания?**

Больному 56 лет с гнойным остеомиелитом нижней челюсти проведена биопсия увеличенного в размерах подчелюстного лимфоузла. При гистологическом исследовании в корковом веществе определялось большое количество крупных лимфоидных фолликулов с центрами роста. **Какому патологическому процессу соответствуют обнаруженные изменения?**

Мальчик 14 лет. Заболевание началось с некротической ангины. В дальнейшем присоединились анемия и геморрагический синдром, смерть наступила от сепсиса. В миелограмме – вытеснение красного костного мозга недифференцированными бластными клетками. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

Девушка 17 лет обратилась к стоматологу по поводу развития язвенных дефектов в слизистой оболочке полости рта и на миндалинах, похудания, лихорадки и нарастающей слабости. В ходе обследования выявлен бластоз крови и костного мозга. ***Ваш диагноз? Какие гистологические изменения можно выявить в слизистой полости рта?***

Мужчина 19 лет госпитализирован в тяжелом состоянии с увеличением лимфоузлов шеи. В клиническом анализе крови выявлено большое количество бластов. Инфильтрация лимфобластами определялась и в лимфатических узлах. Смерть наступила от поражения центральной нервной системы. ***Ваш диагноз? Каковы возможные осложнения?***

Женщина 54 лет обратилась в стоматологическую клинику с жалобами на увеличение подчелюстных и шейных лимфоузлов. При гистологическом исследовании в них определялось стирание рисунка за счет массивной инфильтрации миелоцитами, промиелоцитами и миелобластами. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

Женщина 68 лет госпитализирована в связи с увеличением разных групп лимфоузлов. В клинике произведена биопсия шейного лимфоузла. При гистологическом исследовании в узле выявлено стирание рисунка за счет диффузной инфильтрации лимфоидными клетками, имеющими морфологию малых лимфоцитов. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

Мужчине 45 лет в стоматологической клинике произведено рентгенографическое исследование костей черепа (гайморовых пазух), в результате которого выявлены множественные округлые «штампованные» просветления в своде черепа. При гистологическом исследовании увеличенного околоушного лимфоузла обнаружены крупные атипичные клетки, напоминающие плазматические. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

Мужчина 56 лет с высоким уровнем парапротеинов в крови и моче, болями в костях нижних и верхних конечностей, позвоночнике обратился в стоматологическую клинику в связи с увеличением языка в размерах. Взята биопсия слизистой и мышцы языка, при окраске конго красным выявлены окрашивающиеся в красный цвет гомогенные массы. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

У женщины 30 лет диагностировано увеличение лимфатических узлов правой боковой поверхности шеи. При гистологическом исследовании лимфоузлов выявлена диффузная инфильтрация атипичными клетками типа В-лимфоцитов, лимфобластами и пролимфоцитами. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

Мужчина 70 лет обратился в клинику в связи с образованием на коже и слизистой оболочке полости рта мягковатых синюшных узлов, имеющих форму гриба, при гистологическом исследовании которых обнаружено большое количество крупных атипичных клеток с примесью эозинофилов, плазмо- и гистиоцитов. ***Ваш диагноз? Возможные осложнения?***

### **4.3. Ожидаемые результаты обучения**

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 стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций **ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4** осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности – на этапе итоговой аттестации.

#### **Профессиональная компетенция 1.**

Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала

#### **Профессиональная компетенция 2.**

Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)

#### **Профессиональная компетенция 3.**

Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

#### **Профессиональная компетенция 4.**

Оказание медицинской помощи в экстренной форме

## **5. Организационно-педагогические условия**

### **5.1 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 стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, который включает две части:

1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: 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 выполнении 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.

## **5.2. 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 итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

## **5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **5.3.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

*Общие условия реализации программы повышения квалификации*

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным

неограниченным доступом к электронной интегральной учебной библиотеке (ТКДБ), включающей в том числе электронно-библиотечную систему, содержащую издания по изучаемым дисциплинам, и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Университет на основе научных разработок реализует образовательные программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, и 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;

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

*Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы профессиональной переподготовки*

В Университете организованы 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. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, которое определено методическими указаниями по проведению практических и лабораторных работ.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Университета электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося,

оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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 и подлежит ежегодному обновлению.

Информационное обеспечение учебного процесса определяется возможностью свободного доступа обучающихся к сети Интернет, к Информационно-аналитическому portalу «Российская психология» (<http://rospsy.ru/>), «Psychology OnLine.Net. Материалы по психологии» (<http://www.psychology-online.net/>), к правовым базам данных «Консультант-плюс» или «Гарант», к электронным информационным и образовательным ресурсам ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

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-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.

### **5.3.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Патологическая анатомия»**

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 «Патологическая анатомия» 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 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 «Патологическая анатомия» 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.

### 5.3.3. 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

### ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

#### «Стандарты морфологического исследования опухолей»

Морфогенез опухолей. Клинико-патологические проявления опухолевого роста. Факторы риска опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Биология опухолевого роста. Противоопухолевый иммунитет

Метастазы и системные неметастатические воздействия. Раковая кахеция, паранеопластические синдромы. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Антигены опухолей. Иммунный надзор. Противоопухолевые эффекторные механизмы (клеточные и гуморальные). Иммунотерапия и генная терапия опухолей. Специальные методы исследования. Гистохимическое изучение опухолей, специальные окраски.

Опухоли и опухолеподобные процессы желудка

Классификация опухолевидных процессов. Гиперпластические и аденоматозные полипы, гистологические особенности.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы пищевода и кишечника

Классификация опухолевидных процессов пищевода. Лейкоплакия, пищевод Баррета, морфология. Предопухолевые состояния толстой и прямой кишки. Классификация опухолевидных процессов в кишечнике. Полипы и полипоз кишки, морфология. Опухоли тонкой кишки. Опухоли аппендикса.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы молочной железы

Предопухолевые состояния и доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли молочной железы. Неэпителиальные опухоли молочной железы.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы предстательной железы, полового члена и яичек

Предопухолевые состояния предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная гиперплазия. Аденомы простаты, морфология.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы щитовидной железы и околощитовидных желез

Предопухолевые состояния щитовидной железы. Классификация опухолевидных процессов. Тиреоидиты, зобы, классификация, патоморфология.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы кроветворной и лимфатической ткани

Гиперпластические процессы в лимфоузлах. Классификация опухолевидных процессов. Особенности диагностики и дифференциальная диагностика. Неспецифическая гиперплазия лимфатических узлов. Дифференциальный диагноз первичных и метастатических опухолей в лимфоузлах с лимфаденитами и гиперплазиями.

### **5.3.4. 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ Патологическая анатомия «Стандарты морфологического исследования опухолей»**

<b>Тема1. Основные принципы современной диагностики опухолей</b>
--

Виды гистологической верификации опухолей, определение их гистогенеза, степени дифференцировки и инвазии. Антигены опухолей. Специальные методы исследования. Гистохимическое изучение опухолей, специальные окраски. Принципы иммуногистохимии. Возможности метода. Значение иммуногистохимического метода в диагностике лимфопролиферативных заболеваний и опухолей различного гистогенеза и локализации. Принципы молекулярно-биологического и молекулярно-генетического методов исследования опухолей, определения прогноза и этиологии опухолей различной локализации. История становления и развития иммуногистохимических методов исследования. Общие принципы иммуногистохимических методов исследования.
---

Роль белков рецепторов к эстрогенам и прогестерону в практической онкологии. Рецепторные белки к эпидермальному фактору роста. Значение для диагностики и лечения раковых опухолей. Характеристика рецепторных белков к андрогенам и их значение для лечения рака предстательной железы. Диагностическое значение маркеров пролиферации. Про- и антиапоптотические белки клеток и особенности их экспрессии в неопластических тканях. Особенности функционирования E-кадхериновой системы в доброкачественных и злокачественных опухолях человека. Цитокератины в диагностике гистогенетической принадлежности злокачественных опухолей различных органов. Иммуногистохимический анализ виментин- и десмин-позитивных опухолей. Дифференциальная диагностика ходжкинских и неходжкинских лимфом. Иммуногистохимическая характеристика T-клеточных лимфом. Основные маркеры B-клеточных лимфом. MALT -лимфомы, признаки злокачественности. Организация работы иммуногистохимической лаборатории.

**Тема 2.** Стандарты исследования опухолей предстательной железы

Предопухолевые состояния предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная неоплазия. Этиопатогенез рака предстательной железы. Макро- и микроскопические формы рака предстательной железы, градация по Глиссону. Классификация опухолевидных процессов предстательной железы. Современные аспекты классификации и дифференциальной диагностики опухолей предстательной железы. Метастазирование и осложнения рака простаты. Нодулярная гиперплазия простаты, формы, морфология. Принципы иммуногистохимической диагностики опухолей предстательной железы.

**Тема 3.** Стандарты исследования опухолей молочной железы

Стандарты исследования опухолей молочной железы (вырезки операционного материала, формулировки гистологического диагноза). Предопухолевые состояния и доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли молочной железы. Фиброзно-кистозная болезнь (фиброаденоматоз), аденоз, склерозирующий аденоз. Фиброаденомы, аденомы протоков. Гинекомастия, морфология. Этиопатогенез рака. Макро- и микроскопические формы и стадирование рака молочной железы. Метастазирование и осложнения рака молочной железы. Роль гормональных факторов в развитии и диагностике опухолей молочной железы. Молекулярно-генетические подтипы рака молочной железы. Неэпителиальные опухоли молочной железы.

Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов молочной железы.

**Тема 4.** Стандарты исследования опухолей желудочно-кишечного тракта

Предопухолевые состояния пищевода. Дисплазия слизистой оболочки пищевода. Этиопатогенез рака пищевода, факторы риска. Макро- и микроскопические формы рака. Особенности метастазирования. Осложнения. Классификация опухолевидных процессов пищевода. Лейкоплакия, пищевод Баррета, морфология.

Предопухолевые состояния желудка. Этиопатогенез рака желудка. Факторы риска. Понятие о гастральной интраэпителиальной неоплазии. Современные классификации, макро- и микроскопические формы рака желудка. Осложнения и исходы. Пути и особенности метастазирования. Классификация опухолевидных процессов. Гиперпластические и аденоматозные полипы, гистологические особенности. Общая характеристика и классификация гастроинтестинальных опухолей. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов желудка.

Предопухолевые состояния толстой и прямой кишки. Этиопатогенез рака кишки. Макро- и микроскопические формы рака кишечника. Пути метастазирования, возможные осложнения и причины смерти. Неэпителиальные опухоли пищевода и кишечника. Классификация опухолевидных процессов в кишечнике. Полипы и полипоз кишки, морфология. Опухоли тонкой кишки. Опухоли аппендикса. Карциноидные опухоли. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов пищевода и кишечника.

**Тема 5.** Стандарты исследования опухолей лимфоидной ткани

Классификация опухолевых заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани. Лимфомы – принципы классификации и диагностики. Патогистологическая характеристика Ходжкинских и неходжкинских лимфом. Стадии лимфомы Ходжкина. Болезнь Сезари, грибовидный микоз, особенности лимфом кожи. Ретикуло- и лимфосаркома. Современные методы диагностики, понятие и характеристика иммуногистохимического метода дифференциальной диагностики при патологии лимфоидной ткани. Особенности иммуногистохимического исследования лимфом.

Лейкозы – принципы классификации и диагностики. Современные методы диагностики, понятие и краткая характеристика иммуногистохимического метода дифференциальной диагностики при патологии системы крови. Виды лейкозов, основные проявления, осложнения, причины смерти. Патоморфология при остром лейкозе, хроническом лейкозах миело-, лимфо- и моноцитарного происхождения. Миелома, миеломная болезнь, патоморфология, осложнения. Особенности иммуногистохимического исследования трепанобиопсий костного мозга.

**Тема 6.** Стандарты исследования опухолей щитовидной железы

Предопухолевые состояния щитовидной железы. Доброкачественные опухоли щитовидной железы. Аденомы, классификация, патоморфология. Этиопатогенез рака щитовидной железы. Макро- и микроскопические формы рака щитовидной железы. Папиллярный и фолликулярный раки. Медулярный рак щитовидной железы, принципы диагностики. Неэпителиальные новообразования щитовидной железы. Классификация опухолевидных процессов. Тиреоидиты, зобы, классификация, патоморфология. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов щитовидной железы.

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

### Основная литература:

1. Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Оформление диагноза. – М.: Медицина, 2004.
2. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. – М.: Медицинское информационное агентство, 2008.
3. Кактурский Л.В., Пальцев М.А., Коваленко В.Л. Правила оформления и сопоставления клинического и патологоанатомического диагноза. - М.: МИА, 2008.
4. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. - 2-е изд. - М.: Медицина, 1993.
5. Клатт, Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана / пер. под ред. О.Д. Мишнева, А.И. Щеголева. – М.: Логосфера, 2010.
6. Пальцев М.А., Аничков И.М. Атлас патологии опухолей человека. - М.: Медицина, 2005.
7. Патологическая анатомия: национальное руководство / Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
8. Патология / Под ред. М.А. Пальцева и В.С. Паукова. - Т. 1 и 2. - М.: ГЭОТАР, 2008.
9. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т. 1, 2./ Под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова, 4-е изд. - М.: Медицина, 1994.
10. Патологическая анатомия: национальное руководство / Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
11. Пауков В.С., Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. В. С. Паукова. - М. : Литтерра, 2018. - 768 с. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>
12. Пауков В.С., Патология [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
13. Руководство по частной патологии человека: В 2-х частях / Под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова, М.А. Пальцева. - М.: Медицина, 2005.

### Дополнительная литература:

1. Актуальные вопросы патологической анатомии : материалы Дальневост. научно-практ. конф., Владивосток, 25-27 мая 2011 г. / Рос. общество патологоанатомов; под ред. Ю. В. Каминского. - Владивосток: Медицина ДВ, 2011.
2. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии. – М.: Медицина, 2002.
3. Зиновьев А.С., Кононов А.В., Костерина Л.Д. Клиническая патология орофациальной области и шеи. - Омск, 1999.
4. Инструкция по патологоанатомическому исследованию биопсийного и операционного материала // Библиотека патологоанатома: Научно-практический журнал. - 2008. - N 94.
5. Инструкция по правилам формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Часть 2. Ятрогении (патологии диагностики и лечения) // Библиотека патологоанатома: Научно-практический журнал. - 2008. - N 91.

6. Инструкция по правилам формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Часть 3. Алкогольная болезнь (алкоголизм, острая и хроническая алкогольная интоксикация, алкогольные поражения органов) // Библиотека патологоанатома : Научно-практический журнал. - 2008. - N 92.
7. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>
8. Кудачков Ю.А. Патология человека. Электронный словарь-справочник. - Москва-Ярославль, 2004.
9. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная патология / Под ред. М.А. Пальцева. - М.: Русский врач, 2003.
10. Курс лекций по патологической анатомии. Т.2.- Частный курс / Под ред. М.А. Пальцева. - М.: Русский врач, 2008.
11. Лекции по общей патологической анатомии / Под ред. М.А. Пальцева. – М.: Русский врач, 2003.
12. Мальков П.Г., Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике [Электронный ресурс] / Мальков П.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>
13. Пальцев М.А., Волошук И.Н., Берестова А.В., Федоров Д.Н. Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования. Том 9. «Патологическая анатомия». - М.: Русский врач, 2005.
14. Пальцев М.А., Иванов А.А., Северин С.Е. Межклеточные взаимодействия. - 2-е изд. - М.: Медицина, 2003.
15. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии. 2-изд. - М.: Медицина, 2005.
16. Пальцев М.А., Потекаев П.И. Казанцева И.А. Клинико-морфологическая диагностика заболеваний кожи (атлас). - М: Медицина, 2004.
17. Патология: Руководство / Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбскова. - М.: Гэотар-мед, 2002.
18. Пигаревский П.В. Атеросклероз. Нестабильная атеросклеротическая бляшка (иммуноморфологическое исследование) [Текст] : атлас / П. В. Пигаревский. - СПб. : СпецЛит, 2018. – 147 с.
19. Пономарев А.Б., Берестова А.В. «Атлас по патологической анатомии на лазерном диске», под ред. М.А. Пальцева: в 2-х частях. - М.: Медицина, 1998-1999.
20. Разумовский А.Ю., Болезнь Гиршпрунга у детей : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. А. Ю. Разумовского, А. Ф. Дронова, А. Н. Смирнова, В. В. Холостовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4887-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448878.html>
21. Роуз Алан. Атлас патологии: Макро- и микроскопические изменения органов: [Более 1400 иллюстраций] / А. Г. Роуз; Пер. с англ. под ред. Е. А. Коган. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 572 с.: ил. - Предм. указ.: с. 570-572. - Пер. изд. : Atlas of gross pathology with histologic correlation / A. G. Rose. - 2008.
22. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. / Под ред. С.В. Петрова, Н.Т.Райхлина. – Казань: Титул, 2013.
23. Сазонов С.В. Обеспечение качества молекулярно-биологических исследований при диагностике инвазивного рака молочной железы [Текст] / С. В. Сазонов ; Урал. гос. мед. ун-т, Центр специализир. видов мед. помощи "Ин-т мед. клеточных технологий". - Екатеринбург : Ред. журн. "ВУМАН", 2018. – 152 с.
24. Сиповский В. Г. Методические основы патоморфологической диагностики неопухолевой патологии почек : учеб. пособие / В. Г. Сиповский, Н. М. Хмельницкая,

- А. В. Смирнов ; [под ред. Н. М. Хмельницкой, А. В. Смирнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, НИИ нефрологии, Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. патол. анатомии. - СПб. : Береста, 2014. - 42 с.
25. Сиповский В.Г. Прикладные аспекты ультраструктурной диагностики гломерулопатий : метод. пособие / В. Г. Сиповский, Н. М. Хмельницкая ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, НИИ нефрологии, Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. патол. анатомии. - СПб. : Береста, 2014. - 62 с.
  26. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. - СПб: СОТИС, 1994.
  27. Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза. - СПб. СОТИС, 1993.
  28. Червонная Л.В., Пигментные опухоли кожи [Электронный ресурс] / Червонная Л. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3673-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436738.html>
  29. Autopsy Pathology / W.E. Finkbciner, KL. Davis, P.C. Urscll - Churchill Livingstone, 2003.
  30. Colour Atlas of Anatomical Pathology / R.A. Cooke, B. Stewart - Churchill Livingstone, 2003 (3rd Ed).
  31. Cytology / E.S. Cibas, B.S. Ducatman - Saunders, 2003 (2ndEd).
  32. Dabbs D.J. Diagnostic Immunohistochemistry. 2-nd ed. – Elsevier, 2006.
  33. General and Systematic Pathology / J.C.E. Underwood - Churchill Livingstone, 2004 (4th Ed.).
  34. Manual of Surgical Pathology / S.C. Lester - Churchill Livingstone, 2005 (2nd Ed.).
  35. Master Medicine: Systematic Pathology/ P. Bass, S. Burroughs, C. Way - Churchill Livingstone, 2005.
  36. Pathology for the Health Professions/ L. Damjanov - Saunders, 2005 (3rd Ed.).
  37. Pathology Illustrated / R. Reid, F. Roberts - Churchill Livingstone, 2005 (6th Ed.).
  38. Pathology Secrets/ L. Damjanov - Hanley & Bdfus, 2004 (2nd Ed.).
  39. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease / V. Kumar, A.K. Abbas, N. Fausto - Saunders, 2004 (7th Ed.).
  40. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology / J. Rosai – Mosby, 2004 (9th Ed.).
  41. Silverberg's Principles and Practice of Surgical Pathology and Cytopathology / S.G. Silverberg, R.A.DcLckis, W.J. Frable, V.A.LiVoIsi. M.R. Wick - Churchill Livingstone, 2005 (4th Ed.).

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия.- Режим доступа к журналу: <http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/>
2. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум.- Режим доступа к журналу: <http://www.consilium-medicum.com/>
3. Исследовано в России [Электронный ресурс]:Русский медицинский журнал .- Режим доступа к журналу: <http://www.rmj.ru/>

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:

Архив патологии  
 Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.  
 Русский медицинский журнал.  
 Военно-медицинский журнал.  
 Вестник Российской академии медицинских наук.  
 Врач.  
 Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.  
 Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.  
 Вестник Российской академии медицинских наук.  
 Здравоохранение Российской Федерации.

Интернет сайты  
[www.bloodjournal.org](http://www.bloodjournal.org)  
[www.leukemia.org](http://www.leukemia.org)  
[www.nejm.org](http://www.nejm.org)  
[www.elsevier.ru](http://www.elsevier.ru)  
[www.spb-gmu.ru](http://www.spb-gmu.ru)

## **6. 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

<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/>

## **7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Кафедра патологической анатомии	
Учебная комната №1	1. Доска - 1 2. Стол учебный с системой освещения на 6 мест - 5 3. Стул учебный - 30 4. Микроскопы - 18 5. Набор микропрепаратов - 109 6. Набор таблиц - 82 7. Набор макропрепаратов - 100
Конференционный зал	1. Мультимедийный проектор EPSON EMP-54 - 1

	2. Ноутбук ASUS A2500H - 1 3. Экран переносной - 1 4. Стол для совещаний - 3 5. Стул - 30
Иммуногистохимическая лаборатория	1. Фотомикроскоп 2. Иммуногистостейнер 3. Панель антител для иммуногистохимических исследований 4. Детекционная система для иммуногистохимических исследований
Патологоанатомическое отделение ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	
Секционный зал №1	1. Стол секционный – 2 2. Набор инструментов для проведения патологоанатомического вскрытия – 2 3. Облучатель бактерицидный – 1 4. Набор для взятия материала на бактериологическое и вирусологическое исследование – 1 5. Укладка для проведения вскрытия при подозрении на особо опасные инфекции – 4 6. Укладка для индивидуальной профилактики - 4 7. Противочумный костюм для вскрытия при подозрении на особо опасные инфекции - 2 8. Укладка для забора материала для бактериологического и вирусологического исследования при подозрении на ООИ – 2
Секционный зал №2	1. Стол секционный – 2 2. Набор инструментов для проведения патологоанатомического вскрытия – 2 3. Облучатель бактерицидный – 1
Ординаторская №1	1. Стол – 4 2. Стул – 4 3. Компьютер Intel Pentium с выходом в Internet – 2 4. Принтер Samsung – 1
Гистологическая лаборатория	1. Аппарат для автоматической проводки гистологического материала – 1 2. Аппарат для заливки гистологического материала – 1 3. Термостат – 2 4. Санный микротом – 4 5. Микротом-криостат – 1 6. Вытяжной шкаф для вырезки биопсийно-операционного материала – 1 7. Шкаф для гистологического архива – 1 8. Облучатель бактерицидный – 1 9. Наборы реактивов для гистологических окрасок 10. Набор для срочной цитологической окраски
Клиника «НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачевой»	
Лаборатория трансплантологии и молекулярной гематологии	Секвенатор с оборудованием для проведения генетических исследований
Патологоанатомическое отделение ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
Научно-исследовательская лаборатория патоморфологии	1. Роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием 2. Гибридайзер

## 8. Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе

Тема (раздел)	Преподаватели
Основные принципы современной диагностики опухолей	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Томсон В.В., д.м.н., профессор

Стандарты исследования опухолей предстательной железы	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Стандарты исследования опухолей молочной железы	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент Фионик А.М., к.м.н., доцент
Стандарты исследования опухолей желудочно-кишечного тракта	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Стандарты исследования опухолей лимфоидной ткани	Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Стандарты исследования опухолей щитовидной железы	Тихонова Ю.А., к.м.н., доцент
Итоговая аттестация	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Томсон В.В., д.м.н., профессор

Рецензент: заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины  
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России профессор, д.м.н. Насыров Р.А.

Эксперт: начальник СПб ГБУЗ «Городское патологоанатомическое бюро», к.м.н. Майская  
М.Ю.