

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.



Яременко  
Проректор по учебной работе  
профессор А.И. Яременко

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Регистрационный номер в реестре программ непрерывного медицинского образования  
№ R2\_OS\_352

Повышения  
квалификации

«Иммуногистохимическая диагностика опухолей человека», 144 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)

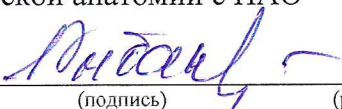
Санкт-Петербург  
2019

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 «*Иммуногистохимическая диагностика опухолей человека*», 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 месяц (144 часа).

## **Объем ОПОП ВО**

Объем программы профессиональной переподготовки по данному направлению составляет 4 зачетных единицы 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 (отделений)</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 микроскопического 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 микроскопии 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 микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии 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 микроскопии</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 микроскопии 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 микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование микроскопического 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>
<p><b>Профессиональная компетенция 3.</b> <b>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</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>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>
<p><b>Профессиональная компетенция 4.</b> <b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</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>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни) Методика физикального 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**

<b>№</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>ВСЕГО ЧАСОВ (КЕ)</b>	<b>Всего ЗЕ (недель)</b>
1.	Общее количество часов по учебному плану	144	4
2.	Аудиторные занятия, в том числе	92	2 1/2
2.1.	Лекции	23	2/3
2.2.	Практические занятия	46	1 1/3
2.3.	Семинары	23	2/3
3.	Самостоятельная работа	46	1 1/3
4.	<b>Итоговая аттестация и экзамен</b>	6	1/6

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

<b>№ п/п</b>	<b>Примерные учебные модули</b>	<b>Недели</b>			
		<b>1 неделя</b>	<b>2 неделя</b>	<b>3 неделя</b>	<b>4 неделя</b>
1	Общие вопросы теории опухолевого роста и принципы иммуногистохимических методов исследования	18			
2	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов пищеварительной системы	18			
3	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов дыхательной системы		6		
4	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов мочеполовой системы		18		
5	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кожи и нервной ткани		12	6	

№ п/п	Примерные учебные модули	Недели			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
6	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов эндокринной системы			18	
7	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кроветворной и лимфоидной ткани			12	12
8	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов опорно-двигательного аппарата				18
9	<b>Итоговая аттестация</b>				<b>6</b>
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</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**  
*«Имуногистохимическая диагностика опухолей человека»*

№ п/п	Раздел	КЕ (Часы)	ЗЕ (36 ч) 1 неделя	Форма контроля
1	Общие вопросы теории опухолевого роста и принципы иммуногистохимических методов исследования	18	1/2	
2	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов пищеварительной системы	18	1/2	
3	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов дыхательной системы	6	1/6	
4	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов мочеполовой системы	18	1/2	
5	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кожи и нервной ткани	18	1/2	
6	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных	18	1/2	

	процессов органов эндокринной системы			
7	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кроветворной и лимфоидной ткани	24	2/3	
8	Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов опорно-двигательного аппарата	18	1/2	
9	<b>Итоговая аттестация</b>	6	1/6	Тестирование, собеседование
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	

### 3.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
патологическая анатомия  
«Имуногистохимическая диагностика опухолей человека»**

№ п/п	Наименование раздела	Всего КЕ (часов)	Всего ЗЕ (недель)	В том числе (часы)				Форма контроля
				Лекции	Практические занятия	Семи- нары	Самост. работа	
<b>1</b>	<b>Общие вопросы теории опухолевого роста и принципы иммуногистохимических методов исследования</b>	<b>18</b>	<b>1/2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
1.1	Опухоли, общие представления о морфогенезе. Гистогенез опухолей. Факторы риска опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Противоопухолевый иммунитет	6		1	2	1	2	
1.2	Современные методы диагностики опухолей. Иммуногистохимический метод исследования. Принципы организации иммуногистохимической лаборатории	12		2	4	2	4	
<b>2</b>	<b>Особенности</b>	<b>18</b>	<b>1/2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	

	<b>иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов пищеварительной системы</b>							
2.1	Опухоли и опухолеподобные процессы желудка	6		1	2	1	2	
2.2	Опухоли и опухолеподобные процессы пищевода и кишечника	3			1	1	1	
2.3	Опухоли и опухолеподобные процессы печени, желчного пузыря и поджелудочной железы	3		1	1		1	
2.4	Опухоли и опухолеподобные процессы орофациальной области	6		1	2	1	2	
<b>3</b>	<b>Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов дыхательной системы</b>	<b>6</b>	<b>1/6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
3.1	Опухоли бронхо-легочной системы	3		1	1		1	
3.2	Опухолеподобные процессы в легких	3			1	1	1	
<b>4</b>	<b>Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов мочеполовой системы</b>	<b>18</b>	<b>1/2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
4.1	Опухоли и опухолеподобные процессы почек, мочевого пузыря и мочеточников	4			2	1	1	
4.2	Опухоли и опухолеподобные процессы матки, яичников, маточных труб	4		1	2		1	
4.3	Опухоли и опухолеподобные процессы предстательной	5		1	1	1	2	

	железы и яичек							
4.4	Опухоли и опухолеподобные процессы молочной железы	5		1	1	1	2	
<b>5</b>	<b>Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кожи и нервной ткани</b>	<b>18</b>	<b>1/2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
5.1	Опухоли и опухолеподобные процессы кожи	6		1	2	1	2	
5.2	Меланоцитарные опухоли и опухолеподобные процессы. Меланома	6		1	2	1	2	
5.3	Опухоли нервной ткани	6		1	2	1	2	
<b>6</b>	<b>Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов эндокринной системы</b>	<b>18</b>	<b>1/2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
6.1	Опухоли и опухолеподобные процессы щитовидной и паращитовидных желез	9		2	3	1	3	
6.2	Опухоли и опухолеподобные процессы гипофиза, надпочечников, APUD-системы	9		1	3	2	3	
<b>7</b>	<b>Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кроветворной и лимфоидной ткани</b>	<b>24</b>	<b>2/3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	
7.1	Опухоли и опухолеподобные процессы кроветворной ткани. Лейкозы	9		1	3	2	3	
7.2	Опухоли и опухолеподобные процессы лимфоидной ткани. Лимфомы	9		2	3	1	3	
7.3	Гиперпластические процессы в лимфоузлах	6		1	2	1	2	

8	<b>Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов опорно-двигательного аппарата</b>	18	1/2	3	6	3	6	
8.1	Мезенхимальные опухоли и опухолеподобные процессы	6		1	2	1	2	
8.2	Опухоли и опухолеподобные процессы костей и суставов	6		1	2	1	2	
8.3	Опухоли и опухолеподобные процессы сердца и сосудов	6		1	2	1	2	
	<b>Итоговый контроль</b>	<b>6</b>	<b>1/6</b>					Тестирование, собеседование
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>46</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**

###### ***Виды опухолей печени:***

- a. гепатосаркома
- b. гепатобластома
- c. гепатома
- d. папиллома
- e. печеночно-клеточный рак

###### ***Виды опухолей почки:***

- a. нефробластома
- b. почечно-клеточный рак
- c. почечно-клеточная саркома
- d. аденома
- e. хондрома

###### ***Виды опухолей придатков кожи:***

- a. трихоэпителиома
- b. базалиома
- c. гидраденома

- d. папиллома
- e. сириногоаденома

***Опухоли скелетных мышц:***

- a. рабдомиома
- b. рабдомиосаркома
- c. лейомиома
- d. лейомиосаркома
- e. фибромиома

***Опухоли плевры, брюшины и перикарда (серозных оболочек):***

- a. липосаркома
- b. гибернома
- c. мезотелиома
- d. фиброзная мезотелиома
- e. злокачественная мезотелиома

***Соединительно-тканые опухоли с местнодеструктурирующим ростом:***

- a. липоматоз
- b. фиброматоз
- c. десмоид
- d. шваннома
- e. дерматофиброма

***Виды органоспецифических опухолей центральной нервной системы:***

- a. соединительнотканые
- b. нейроэктодермальные
- c. менингососудистые
- d. меланоцитарные
- e. эпителиальные

***Виды опухолей эпендимы желудочков мозга и сосудистых сплетений:***

- a. хориоидпапиллома
- b. хориоидкарцинома
- c. хориоэпителиома
- d. эпендимома
- e. эпендимобластома

***Виды нейрональных опухолей:***

- a. ганглионейробластома
- b. меланома
- c. нейробластома
- d. ганглионейробластома
- e. хориоидкрацинома

***Виды опухолей вегетативной нервной системы:***

- a. меланома
- b. ганглионеврома
- c. параганглиома
- d. липосаркома
- e. злокачественная хеMODEKТОМА

***Опухоли периферической нервной системы:***

- a. дерматофиброма
- b. неврилеммома
- c. злокачественная шваннома
- d. нейрофиброма
- e. липома

***Органы, в которых наиболее часто встречается карциноид:***

- a. головной мозг

- b. кожа
- c. аппендикс
- d. тонкая кишка
- e. желудок

***Макроскопические варианты рака печени:***

- a. массивная
- b. узловая
- c. очаговая
- d. диффузная
- e. комбинированная

***Микроскопические варианты рака печени:***

- a. аденоматоидный
- b. холангиоцеллюлярный
- c. недифференцированный
- d. гепатоцеллюлярный
- e. эндокринный

***Предопухолевые процессы для рака шейки матки:***

- a. легкая дисплазия
- b. эндоцервикоз
- c. железистая гиперплазия
- d. тяжелая дисплазия
- e. острый цервицит

***Гистологические варианты рака шейки матки:***

- a. железистый
- b. базальноклеточный
- c. переходноклеточный
- d. плоскоклеточный
- e. железисто-плоскоклеточный

***Предопухолевые процессы для рака тела матки:***

- a. железистая гиперплазия
- b. гипоплазия эндометрия
- c. полипы эндометрия
- d. папилломы эндометрия
- e. острый эндометрит

***Гистологические варианты рака тела матки:***

- a. переходно-клеточный рак
- b. аденокарцинома
- c. меланома
- d. нефробластома
- e. недифференцированный рак

***Виды органоспецифических опухолей матки, развивающихся при беременности:***

- a. пузырьный занос
- b. деструктивный пузырьный занос
- c. хорионэпителиома
- d. эпителиома
- e. базалиома

***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 почечно-клеточного рака:***

- a. саркомоподобный
- b. аденомоподобный
- c. светлоклеточный
- d. базальноклеточный
- e. железистый

***Клетки гипернефroidного рака содержат:***

- a. липиды
- b. липопротеиды
- c. амилоид
- d. гликоген
- e. гликопротеиды

***Эмбриональный рак почки:***

- a. невринома
- b. нейробластома
- c. нефробластома
- d. нефросаркома
- e. опухоль Вильмса

***Виды злокачественных опухолей мочевого пузыря:***

- a. аденокарцинома
- b. переходно-клеточный рак
- c. базальноклеточный рак
- d. плоскоклеточный рак
- e. темно-клеточный рак

***Виды рака почечных лоханок:***

- a. саркоидный
- b. железистый
- c. нефробластома
- d. плоскоклеточный
- e. переходноклеточный

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

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

***Варианты рака яичек:***

- a. тератобластома
- b. семинома
- c. эмбриональный рак
- d. саркома
- e. ретинобластома

***Наиболее часто встречающиеся опухоли придатка яичка:***

- a. нефробластома
- b. нейробластома
- c. аденоматоидная опухоль

- d. рак придатка
- e. липосаркома придатка

**Виды доброкачественных опухолей яичников:**

- a. серозная цистаденокарцинома
- b. муцинозная цистаденома
- c. серозная цистаденома
- d. псевдомуцинозная цисткарцинома
- e. папиллярная цистаденома

**Виды доброкачественных опухолей полового тяжа яичника:**

- a. текома
- b. гранулезоклеточная опухоль
- c. фолликулома
- d. фолликулярный рак
- e. папиллома

**Виды опухолей потовых желез:**

- a. гидраденома
- b. гигрома
- c. сириногоаденома
- d. трихобазалиома
- e. краниофарингиома

**Макроскопические формы базальноклеточного рака:**

- a. эрозия
- b. полип
- c. бляшка
- d. язва
- e. гангрена

**Морфологические варианты фиброаденом молочной железы:**

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

**Виды аденом коркового вещества надпочечников:**

- a. темноклеточная
- b. ацидофильная
- c. базальноклеточная
- d. светлоклеточная
- e. смешанная

**Светлоклеточная аденома коры надпочечника приводит к развитию:**

- a. сахарного диабета
- b. синдрома Кона
- c. синдрома Дауна
- d. гиперальдостеронизма
- e. гипогликемии

**Темноклеточная аденома коры надпочечников приводит к развитию:**

- a. минерализации
- b. вирилизма
- c. синдрома Кушинга
- d. гипергликемии
- e. синдрома Хаммена-Рича

**Смешанная аденокортикальная аденома надпочечников приводит к развитию:**

- a. несахарного диабета

- b. сахарного диабета
- c. синдрома Кушинга
- d. синдрома Золингера
- e. гиперкортицизма

***Феохромоцитома характеризуется:***

- a. происхождением из клеток коркового вещества надпочечников
- b. высоким уровнем минералокортикоидов
- c. повышением артериального давления
- d. происхождением из мозгового вещества надпочечников
- e. высоким уровнем катехоламинов

***Осложнения гормонально активной аденомы паращитовидных желез:***

- a. фиброзная остеодистрофия
- b. хондродисплазия
- c. гипопаратиреоз
- d. гипокальциемия
- e. гиперпаратиреоз

***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 С-клеток

***Неодонтогенные опухоли челюстных костей:***

- a. липома
- b. остеома
- c. остеобластокластома
- d. остеосаркома
- e. амелобластома

***Остеобластокластома челюстных костей:***

- a. злокачественная опухоль
- b. состоит из клеток типа остеокластов
- c. состоит из клеток типа остеобластов и остеокластов
- d. доброкачественная опухоль
- e. характеризуется накоплением гемосидерина

***Виды одонтогенных опухолей челюстных костей:***

- a. остеобластокластома
- b. амелобластома
- c. аденоматоидная опухоль
- d. эпулис
- e. остеома

***Клинико-анатомические формы амелобластомы:***

- a. многокамерная
- b. солидная
- c. кальцифицирующая
- d. кистозная
- e. диффузная

***Наиболее частые гистологические формы амелобластомы:***

- a. фолликулярная
- b. плоскоклеточная
- c. железистая
- d. плексиформная
- e. мелкоклеточная

***Варианты одонтогенных карцином:***

- a. амелобластома
- b. аденоматоидная опухоль
- c. первичная внутрикостная карцинома
- d. остеобластокластома
- e. злокачественная амелобластома

***Доброкачественные опухоли из одонтогенной мезенхимы:***

- a. одонтома
- b. остеома
- c. миксома
- d. цементама
- e. дентинома

***Одонтогенные опухоли челюстных костей смешанного генеза:***

- a. одонтогенная фиброма
- b. остеобластокластома
- c. амелобластическая фиброма
- d. цементирующая фиброма
- e. дентинома

***Виды одонтом:***

- a. амелобластическая
- b. сложная
- c. составная
- d. кистозная
- e. фиброзная

***Гистологическое строение аденолимфомы:***

- a. строма инфильтрирована плазмочитами
- b. состоит из оксифильных клеток
- c. строма инфильтрирована лимфоцитами
- d. построена из кист и сосочков, покрытых призматическим эпителием
- e. содержит хондроидное и миксоидное вещество

***Мукоэпидермоидная опухоль:***

- a. доброкачественная опухоль
- b. построена из эпидермоидных и слизеобразующих клеток
- c. злокачественная опухоль
- d. содержит хондроидное и мукоидное вещество
- e. строма инфильтрирована лимфоцитами

***Мукоэпидермоидный рак характеризуется:***

- a. метастазирует
- b. построена из темных клеток промежуточного типа
- c. характеризуется инвазивным ростом

- d. малигнизируется
- e. построена преимущественно из крупных светлых клеток

***Ацинозно-клеточная опухоль слюнных желез:***

- a. построена из базофильных клеток
- b. построена из оксифильных клеток
- c. содержит миксоид и хондроид
- d. строма инфильтрирована лимфоцитами
- e. метастазирует

***Варианты рака слюнных желез:***

- a. плеоморфная аденома
- b. аденокистозная карцинома
- c. смешанная опухоль
- d. амелобластома
- e. цилиндрома

***Злокачественные опухоли слюнных желез:***

- a. Смешанная опухоль
- b. Онкоцитомы
- c. Аденокарцинома
- d. Эпидермоидный рак
- e. Аденокистозная карцинома

***Доброкачественные опухоли слюнных желез:***

- a. Цилиндрома
- b. Аденома
- c. Смешанная опухоль
- d. Онкоцитомы
- e. Мукоэпидермоидная опухоль

***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. Плазмноклеточная 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

***Т-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

***Способы демаскирования антигенов:***

- a. Автоклав
- b. Микроволновка
- c. Обработка ферментом
- d. Все выше перечисленное
- e. Другие методы

***В процессе работы ксилол используется для:***

- a. Удаления парафина
- b. Обезвоживания ткани
- c. Удаления эндогенной пероксидазы
- d. Проявления иммуногистохимической реакции
- e. Обезжиривания ткани

***Диффузная коричневая окраска по всему срезу препарата свидетельствует о:***

- a. Неспецифической реакции
- b. Выраженной реакции
- c. Высокой концентрации первичной сыворотки
- d. Низкой концентрации первичной сыворотки
- e. Неправильно проведенном порядке нанесения сывороток

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

- a. P53
- b. Ki-67
- c. BCL-2
- d. VEGF
- e. CK20

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

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

***Маркер Ki-67 характеризует:***

- a. Апоптотическую активность
- b. Пролиферативную активность
- c. Адгезивные свойства

- d. Принадлежность к определенному гистотипу ткани
- e. Степень дифференцировки опухоли

***Фиксацию тканей проводят:***

- a. Нейтральным формалином
- b. Ацетоном
- c. Раствором Корнуа
- d. Всем вышеперечисленным
- e. Другими жидкостями

***Перекись наносят перед:***

- a. Демаскированием антигенов
- b. Нанесением первичной сыворотки
- c. Нанесением вторичной сыворотки
- d. Нанесением ДАБ
- e. Депарафинизацией

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

- a. Виментин
- b. НМВ-45
- c. Гладкомышечный актин
- d. Десмин
- e. CD45

***Маркеры инвазии и метастазирования:***

- a. E-кадгерин
- b. VAX
- c. Металлопротеиназы
- d. P21
- e. CD44

Виды органоспецифических опухолей почки: а, б, в.

Виды саркомы Капоши: а, б, в.

Виды нейроэктодермальных опухолей: а, б, в, г, д.

Доброкачественные опухоли эндокринного аппарата поджелудочной железы: а, б, в.

Гистологические формы гипернефроидного рака почки: а, б, в, г, д, е.

Виды опухолей парашитовидных желез: а, б.

Гистологические варианты аденом щитовидной железы: а, б, в.

Основные формы рака щитовидной железы: а, б, в, г.

Гистологические варианты аденом почек: а, б, в.

Варианты дифференцированных раков мочевого пузыря: а, б, в.

Виды опухолей яичка: а, б, в, г.

Гистологические варианты рака предстательной железы: а, б.



Виды нейроэктодермальных опухолей: а, б, в, г, д.  
Виды недифференцированных и эмбриональных опухолей ЦНС: а, б.  
Виды менингососудистых опухолей: а, б.  
Гистологические варианты рака яичников: а, б.  
Виды недифференцированных и эмбриональных опухолей ЦНС: а, б.  
Виды менингососудистых опухолей: а, б.  
Виды органоспецифических опухолей матки, развивающихся при беременности: а, б, в.  
Макроскопические варианты рака печени: а, б, в.  
Морфологические варианты фиброаденом молочной железы: а, б.  
Микроскопические формы базальноклеточного рака кожи: а, б.  
Гистологические формы аденом коры надпочечников: а, б, в, г.  
Формы опухолей мозгового вещества надпочечников: а, б.  
Основные гистологические формы рака печени: а, б.  
Виды органоспецифических опухолей почки: а, б, в.  
Основные гистологические формы рака печени: а, б.  
Гистологические формы аденом коры надпочечников: а, б, в, г.  
Виды тератом: а, б.  
Микроскопические варианты рака печени: а, б, в.  
Предраковые заболевания шейки матки: а, б.  
Предраковые заболевания тела матки: а, б.  
Злокачественные опухоли эндокринного аппарата поджелудочной железы: а, б, в.  
Макроскопические формы базальноклеточного рака кожи: а, б.

#### **4.2.2. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ**

У мальчика 12 лет на коже пальца обнаружено округлое образование на ножке. Гистологически в этом образовании видно разрастание пластов покровного эпителия без нарушения вертикальной анизоморфности. Полярность расположения клеток и базальная мембрана сохранена. Нарушено соотношение стромы и эпителия. ***О каком процессе идет речь? Причина и механизм развития, исход? Какой атипизм имеет место в данном случае?***

При микроскопическом исследовании удаленного мягкого образования подлопаточной области спины было обнаружено, что оно состоит из клеток, содержащих крупные жировые вакуоли, и формирует дольки, окруженные небольшим количеством волокнистой ткани. Клеточный атипизм не выражен. ***О какой опухоли идет речь?***

На нижней губе у больной 27 лет было обнаружено образование в виде узла сине-багрового цвета, имеющее на разрезе губчатое строение. Микроскопическим образованием представлено полостями типа синусоидов различной величины и формы, выстланными одним слоем уплощенных эндотелиальных клеток и разделенными прослойками соединительной ткани.

***Патологический процесс?***

На коже лица больно 55 лет обнаружена бляшка (узел), слегка возвышающаяся над поверхностью, имеющая неровные контуры, коричневый цвет. При микроскопическом исследовании клетки имеют эпителиоподобный вид, цитоплазма их содержит коричневый пигмент. Определяется инфильтрация клеток в дерму и подкожную клетчатку. Встречаются патологические митозы. ***Опухоль и вид роста?***

У больной 62 лет, перенесшей 10 лет назад радикальную правостороннюю мастэктомию, обнаружено увеличение подмышечных лимфатических узлов и рентгенологически выявлена деструкция 2 и 3-х грудных позвонков. Микроскопически в ткани лимфатических узлов выявлено наличие атипичных эпителиальных клеток, местами, образующие пласты. ***Процесс в лимфатических узлах и позвоночнике, их взаимосвязь и этапы их развития?***

У мужчины 52 лет на коже спины обнаружено бугристое образование. Гистологически в этом образовании видно разрастание пластов покровного эпителия с нарушением вертикальной анизоморфности и полярности расположения клеток, прорастанием базальной мембраны. **О каком процессе идет речь? Причина и механизм развития, исход? Какой атипизм имеет место в данном случае?**

У больного 47 лет клинически выявлен синдром Кона (гиперальдостеронизм). При рентгенографии и УЗИ внутренних органов определено одиночное образование в тонкой капсуле в надпочечнике размером 1,0x1,5 см. Изменений со стороны других внутренних органов не обнаружено. **О каком процессе идет речь в данном случае, если гистологически опухоль состоит из крупных клеток со светлой цитоплазмой, содержащей липиды?**

Удалено внутримышечное образование левого плеча в виде узла без четких границ. Макроскопически узел на разрезе имеет волокнисто-фиброзный вид с очагами кровоизлияний и некроза. Микроскопически состоит из незрелых фибробластоподобных клеток и коллагеновых волокон, собирающихся местами в пучки и идущих в различных направлениях. **Процесс, его гистогенез, осложнения, исход?**

На десне больного 29 лет в области клыков обнаружено образование округлой формы диаметром 1,0 см на широком основании, буроватого цвета. Микроскопически образование состоит из фиброзной ткани, тонкостенных сосудов и гигантских многоядерных клеток типа остеокластов и мелких клеток типа остеобластов. Местами определяются очаги кровоизлияний и зерен гемосидерина. **Опухолевый процесс, механизм развития, осложнения?**

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? Осложнения?**

При бронхоскопии больного 58 лет было обнаружено и удалено слегка выступающее в просвет мягкое, округлое образование бело-розового цвета, интимно связанное с подлежащей стенкой бронха. Микроскопическое исследование позволило установить преобладание паренхимы над стромой, которой очень мало. Пласты эпителиальных клеток содержали много патологических митозов и имели атипичные формы. **Форма опухоли, ее гистогенез и уровень дифференцировки?**

У мужчины 40 лет на боковой поверхности языка обнаружена язва диаметром 2,0 см с плотными краями и белесоватой тканью в ее дне, врастающей в мышцу. Подчелюстные лимфатические узлы увеличены, плотные. **О каком процессе можно думать по макроскопической картине? Какие гистологические изменения будут подтверждать диагноз?**

При гастроскопии у мужчины 53 лет в желудке обнаружено округлое образование диаметром 0,5 см на широком основании, выступающее 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, выстланных 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?**

В удаленной доле увеличенной щитовидной железы при гистологическом исследовании обнаружены мелкие и крупные фолликулы, выстланные кубическим эпителием со светлой оксифильной цитоплазмой, местами встречаются кистозно-расширенные фолликулы с ветвящимися сосочковыми структурами. Коллоид в фолликулах находится в «жидком» состоянии. **Как назвать процесс, обнаруженный в щитовидной железе? Какое функциональное состояние отражает данная гистологическая картина?**

Исследована опухоль почки диаметром 2 см, светло-желтого цвета на разрезе, эластической консистенции, в капсуле. **О каком процессе идет речь в данном случае, если гистологически опухоль состоит из крупных клеток со светлой цитоплазмой, содержащей липиды?**

При УЗИ матки больной 48 лет были обнаружены множественные узлы, располагающиеся во всех слоях стенки органа. При дополнительном гистологическом исследовании соскоба эндометрия определялись увеличение количества желез, их удлинение, появление «пилообразных» и уродливых форм, местами с кистозным расширением просвета. **Какой процесс обнаружен при УЗИ в миометрии? Какой диагноз может быть поставлен по гистологическому описанию соскоба эндометрия? Какая связь между этими процессами?**

На вскрытии трупа мужчины 34 лет выявлено 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?**

Мужчине 78 лет с кратерообразной язвой корня языка произведена резекция увеличенного шейного лимфоузла. При гистологическом исследовании рисунок лимфатического узла стерт за счет разрастания пластов атипичных клеток, в центре которых определялись роговые «жемчужины». **Какому патологическому процессу соответствуют обнаруженные изменения?**

Мужчина 66 лет прооперирован по поводу злокачественного новообразования слюнной железы. При гистологическом исследовании увеличенного заушного лимфоузла обнаружено

наличие в краевых синусах большого количества крупных макрофагов. **Какому патологическому процессу соответствуют обнаруженные изменения?**

Мужчине 19 лет, перенесшему эпидемический паротит, произведена диагностическая биопсия шейного лимфоузла, в котором выявлено расширение паракортикальной зоны с пролиферацией мелких сосудов. **Какому патологическому процессу соответствуют обнаруженные изменения?**

Женщина 57 лет обратилась за медицинской помощью по поводу пульсирующих болей в подчелюстной области слева. При осмотре кожа гиперемирована, напряжена, пальпируется увеличенный болезненный лимфоузел, произведена лимфаденэктомия. При гистологическом исследовании в лимфатическом узле определяется резко выраженная лейкоцитарная инфильтрация с расплавлением его ткани. **Какому патологическому процессу соответствуют обнаруженные изменения?**

У мальчика 15 лет в месте кошачьей царапины на руке отмечалось образование папулы, через 2 недели увеличились и стали болезненными локтевые и подмышечные лимфоузлы. Выполнена биопсия лимфоузла, в котором обнаружили множественные гранулемы с микроабсцессами в центре. **Ваш диагноз, этиология процесса?**

Женщина 24 лет госпитализирована с субфебрильной лихорадкой. Выявлено увеличение внутригрудных и шейных лимфатических узлов. При инцизионной биопсии лимфоузла обнаружены эпителиоидноклеточные гранулемы с казеозным некрозом в центре. **Ваш диагноз? С какими заболеваниями необходимо дифференцировать патологический процесс?**

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 порталу «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-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.

### **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  
«Иммуногистохимическая диагностика опухолей человека»**

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

Антигены опухолей. Иммунный надзор. Противоопухолевые эффекторные механизмы (клеточные и гуморальные). Иммуноterapia и генная терапия опухолей. Гистохимическое изучение опухолей, специальные окраски.

История становления и развития иммуногистохимических методов исследования. Принципы молекулярно-биологического и молекулярно-генетического методов исследования опухолей, определения прогноза и этиологии опухолей различной локализации.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы желудка

Особенности иммуногистохимического метода исследования гастроинтестинальных опухолей. Особенности иммуногистохимического метода исследования нейроэндокринных опухолей.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы пищевода и кишечника

Предопухолевые состояния пищевода. Дисплазия слизистой оболочки пищевода. Классификация опухолевидных процессов пищевода. Лейкоплакия, пищевод Баррета, морфология. Предопухолевые состояния толстой и прямой кишки.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы печени, желчного пузыря и поджелудочной железы

Предопухолевые состояния печени. Предопухолевые состояния желчного пузыря. Предопухолевые состояния и доброкачественные опухоли поджелудочной железы.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы легких

Предопухолевые состояния бронхов и легких. Метаплазия и дисплазия эпителия слизистой оболочки бронхов. Гамартомы легкого. Виды опухолей и опухолеподобных процессов гортани и трахеи, морфология.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы молочной железы

Предопухолевые состояния и доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли молочной железы. Фиброаденоматоз, аденоз, склерозирующий аденоз. Фиброаденомы, аденомы протоков. Гинекомастия, морфология. Неэпителиальные опухоли молочной железы.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы матки

Предопухолевые состояния шейки матки. Понятие о цервикальной интраэпителиальной неоплазии, стадии, диагностика. Предопухолевые состояния эндометрия. Гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия. Классификация опухолевидных процессов шейки и тела матки. Эндометриоз, морфология.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы яичников, маточных труб и влагалища

Предопухолевые состояния и опухолевидные процессы яичников, классификация. Кисты яичников, классификация, патоморфология. Опухоли и опухолевидные процессы маточных труб, патоморфология. Опухоли и опухолевидные процессы влагалища, морфология.

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

Предопухолевые состояния предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная гиперплазия. Предопухолевые состояния яичек. Классификация опухолевидных процессов яичек. Предопухолевые состояния, доброкачественные и злокачественные опухоли полового члена. Макро- и микроскопические формы рака полового члена. Виды опухолевидных процессов полового члена.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы почек и мочевого пузыря

Предопухолевые состояния паренхимы и лоханок почек, мочеточников и мочевого пузыря. Опухолевидные процессы мочевого пузыря, мочеточников, лоханок и паренхимы почек.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы кожи

Предопухолевые состояния кожи. Актинический кератоз, болезнь Боуэна, кератоакантома, псевдоэпителиоматозная гиперплазия. Себорейный кератоз. Классификация опухолевидных процессов. Кисты.

#### Меланоцитарные опухоли и опухолеподобные состояния

Опухелевидные процессы – невусы, меланозы, классификация, морфология.

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

Предопухолевые состояния щитовидной железы. Неэпителиальные новообразования щитовидной железы. Классификация опухелевидных процессов. Тиреоидиты, зобы, классификация, патоморфология.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы надпочечников, гипофиза, тимуса и APUD-системы

Гиперплазия коры и мозгового слоя надпочечников, причины, морфология.

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

Неспецифическая гиперплазия лимфатических узлов. Дифференциальный диагноз первичных и метастатических опухолей в лимфоузлах с лимфаденитами и гиперплазиями.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы костей и суставов

Предопухолевые состояния костей и суставов, классификация, гистогенез. Классификация опухелевидных процессов костей и суставов.

#### Опухоли нервной ткани

Опухоли вегетативной и периферической нервной системы, виды, морфология. Особенности опухолей глаза и среднего и внутреннего уха, общая характеристика.

#### Опухоли и опухолеподобные процессы орофациальной области

Опухоли и опухолеподобные состояния миндалин. Эпулисы, виды, морфология. Опухолеподобные заболевания и кисты челюстных костей. Опухелевидные заболевания слюнных желез, этиопатогенез, морфология, исходы и осложнения.

### **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, желательны, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

## **СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **Патологическая анатомия**

#### ***«Иммуногистохимическая диагностика опухолей человека»***

<b>Тема 1. Опухоли, общие представления о морфогенезе. Важнейшие клинико-патологические проявления опухолевого роста.</b>
---

Определение, роль в патологии человека. Номенклатура и принципы классификации. Значение биопсии в онкологии. Морфогенез опухолей. Кинетика роста опухолевых клеток. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности, сравнительная
---

характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли. Особенности строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный. Механизмы инвазивного роста. Эпителиальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды. Мезенхимальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Саркома, ее виды. Особые виды мезенхимальных опухолей. Характеристика опухолевого процесса. Местное воздействие опухоли. Вторичные изменения в опухоли. Метастазы и системные метастатические воздействия. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад.

**Тема 2. Факторы риска опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Биология опухолевого роста. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с клетками. Противоопухолевый иммунитет.**

Старение человека. Влияние географических зон, факторов окружающей среды. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК. Факторы риска опухолевого роста. Химический канцерогенез. Этапы, механизмы. Важнейшие группы химических канцерогенов. Радиационный канцерогенез. Вирусный канцерогенез. Механизмы, клиничко-морфологические проявления. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Этиология и патогенез опухолей. Клеточные онкогены, белковые продукты онкогенов. Протоонкогены: номенклатура, характеристика, определение в опухолях человека. Роль в онкогенезе факторов роста, рецепторов факторов роста, ядерных регуляторных белков, белков, участвующих в трансдукции сигналов. Механизмы активации онкогенов. Точковые мутации. Транслокации хромосом. Амплификация генов. Гены-супрессоры рака. Гены - регуляторы апоптоза. Молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза. Стадии канцерогенеза. Изменения кариотипа в опухолях. Иммунный надзор. Противоопухолевые эффекторные механизмы (клеточные и гуморальные). Иммунотерапия и генная терапия опухолей. Основные молекулярно-генетические принципы терапии опухолевого роста.

**Тема 3. Специальные методы исследования опухолей. Принципы иммуногистохимического метода исследования. Иммуногистохимическая лаборатория.**

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. Получение поликлональных и моноклональных антител. Методы выявления комплекса антиген-антитело на гистологических препаратах. Способы двойного окрашивания гистологических препаратов. Способы устранения неспецифического окрашивания срезов. Значение цитокератинов при исследовании гистогенеза опухолей. 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: Ki-67, MDM2 и циклин D1. Про- и антиапоптотические белки клеток и особенности их экспрессии в неопластических тканях. Проапоптотический белок P53 как маркер анапластических изменений в опухолевых клетках и их чувствительности к химиотерапии. Особенности функционирования E-кадхериновой системы в доброкачественных и злокачественных опухолях человека. Значение для опухолевого роста гиперэкспрессии фактора роста сосудов VEGF. Цитокератины в диагностике гистогенетической принадлежности злокачественных опухолей различных органов. Иммуногистохимический анализ виментин- и десмин-позитивных опухолей. Дифференциальная диагностика ходжкинских и неходжкинских лимфом. Иммуногистохимическая характеристика Т-клеточных лимфом. Основные маркеры В-клеточных лимфом. MALT –лимфомы, признаки злокачественности. Организация работы иммуногистохимической лаборатории.

#### **Тема 4. Опухоли и опухолеподобные процессы желудка.**

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.

#### **Тема 5. Опухоли и опухолеподобные процессы пищевода и кишечника.**

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 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 6. Опухоли и опухолеподобные процессы печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.**

Предопухолевые состояния печени. Классификация доброкачественных опухолей и

опухолевидных процессов в печени. Доброкачественные новообразования. Гепатоцеллюлярная аденома. Аденома внутривенных желчных протоков. Неэпителиальные опухоли печени, гемангиомы. Морфологическая характеристика. Злокачественные новообразования. Классификация. Гепатоцеллюлярная аденокарцинома. Эпидемиология, этиология. Классификация в зависимости от макро- и микроскопических признаков. Осложнения. Закономерности метастазирования. Холангиоцеллюлярный рак. Гепатобластома. Гемангиосаркома. Эпидемиология, этиология, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, прогноз. Вторичные метастатические поражения печени. Предопухолевые состояния желчного пузыря. Этиология рака желчного пузыря. Макро- и микроскопические формы рака желчного пузыря. Классификация опухолевидных процессов желчного пузыря. Предопухолевые состояния и доброкачественные опухоли поджелудочной железы. Этиопатогенез рака поджелудочной железы. Макро- и микроскопические формы рака поджелудочной железы. Классификация опухолевидных процессов в поджелудочной железе. Осложнения, причины летальных исходов. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.

**Тема 7. Опухоли и опухолеподобные процессы дыхательных путей и легких.**

Предопухолевые состояния бронхов и легких. Метаплазия и дисплазия эпителия слизистой оболочки бронхов. Этиопатогенез рака бронхов. Классификация, макро- и микроскопические формы рака. Особенности метастазирования, возможные осложнения. Классификация опухолевидных процессов дыхательной системы. Гемартомы легкого. Неэпителиальные опухоли легких. Виды опухолей и опухолеподобных процессов гортани и трахеи, морфология. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов дыхательных путей.

**Тема 8. Опухоли и опухолеподобные процессы молочной железы.**

Предопухолевые состояния и доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли молочной железы. Фиброаденоматоз, аденоз, склерозирующий аденоз. Фиброаденомы, аденомы протоков. Гинекомастия, морфология. Этиопатогенез рака. Макро- и микроскопические формы рака молочной железы. Метастазирование и осложнения рака молочной железы. Роль гормональных факторов в развитии и диагностике опухолей молочной железы. Неэпителиальные опухоли молочной железы. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов молочной железы.

**Тема 9. Опухоли и опухолеподобные процессы матки.**

Предопухолевые состояния шейки матки. Этиопатогенез рака шейки матки, роль вирусных инфекций в канцерогенезе. Понятие о цервикальной интраэпителиальной неоплазии, стадии, диагностика. Макро- и микроскопические формы рака шейки матки. Особенности метастазирования. Предопухолевые состояния эндометрия. Неэпителиальные опухоли матки, патоморфология, осложнения, пути метастазирования злокачественных стромальных опухолей. Опухоли, развивающиеся при беременности: опухоль плацентарного ложа, пузырный занос, хорионкарцинома. Этиопатогенез рака тела матки, роль гормональных факторов в его развитии. Гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия, роль эндометритов в развитии рака матки. Макро- и микроскопические формы рака тела матки, особенности метастазирования. Классификация опухолевидных процессов шейки и тела матки. Эндоцервикозы, аденоматоз, эндометриоз, морфология. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов матки.

<p><b>Тема 10. Опухоли и опухолеподобные процессы яичников и маточных труб.</b></p>
<p>Предопухолевые состояния и опухолевидные процессы яичников, классификация. Кисты яичников, классификация, патоморфология. Этиопатогенез рака яичников. Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников: эпителиальные, стромы полового тяжа и герминогенные. Макро- и микроскопические формы рака яичников. Метастазирование, осложнения. Классификация опухолевидных процессов яичников. Опухоли и опухолевидные процессы маточных труб, патоморфология. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов яичников и маточных труб.</p>
<p><b>Тема 11. Опухоли и опухолеподобные процессы предстательной железы и яичек.</b></p>
<p>Предопухолевые состояния предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная неоплазия. Этиопатогенез рака предстательной железы. Макро- и микроскопические формы рака предстательной железы, градация по Глиссону. Метастазирование и осложнения рака простаты. Классификация опухолевидных процессов предстательной железы, нодулярная гиперплазия. Аденомы простаты, морфология. Предопухолевые состояния яичек. Этиопатогенез рака яичек. Герминогенные опухоли, опухоли гонадной стромы, смешанные. Семиномы, эмбриональный рак, хориокарцинома, тератома. Классификация, клиничко-морфологическая характеристика, прогноз. Негерминогенные опухоли. Опухоль из клеток Лейдига. Опухоль из клеток Сертоли (поддерживающие клетки). Морфологические особенности. Макро- и микроскопические формы рака яичек. Особенности метастазирования. Классификация опухолевидных процессов яичек. Опухоли мужского полового члена (доброкачественные, злокачественные). Рак на месте, инвазивный рак. Классификация, эпидемиология, морфогенез, морфологическая характеристика, прогноз. Предопухолевые состояния, доброкачественные и злокачественные опухоли полового члена. Макро- и микроскопические формы рака полового члена. Виды опухолевидных процессов полового члена. Заболевания придатков яичек. Морфологическая и функциональная характеристика придатков в норме. Опухоли оболочек яичка и ткани придатка яичка Редкие опухоли и поражения оболочек яичка. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов простаты и яичек.</p>
<p><b>Тема 12. Опухоли и опухолеподобные процессы кожи.</b></p>
<p>Предопухолевые состояния кожи. Актинический кератоз, болезнь Боуэна, кератоакантома, псевдоэпителиоматозная гиперплазия. Доброкачественные опухоли кожи, классификация, морфология. Себорейный кератоз. Опухоли эпидермиса и придатков кожи. Опухоли доброкачественные и злокачественные потовых, сальных желез, волосяного фолликула. Этиопатогенез рака кожи. Макро- и микроскопические формы базальноклеточного и спиноцеллюлярного рака. Классификация опухолевидных процессов. Кисты. Опухоли из придатков кожи. Гистогенез, клиничко-морфологическая характеристика. Опухоли и опухолеподобные поражения дермы из структур, не относящихся к придаткам кожи. Классификация, гистогенез. Доброкачественная фиброзная гистиоцитома. Выбухающая дерматофибросаркома. Ксантома. Сосудистые опухоли. Морфологическая характеристика, клинические особенности. Опухоли кожи, развивающиеся из "пришлых" клеточных элементов. Классификация, гистогенез. Гистиоцитоз Х. Грибовидный микоз (кожная Т-клеточная лимфома). Причины, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления. Мастоцитоз. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кожи.</p>

<p><b>Тема 13. Опухоли и опухолеподобные процессы щитовидной железы и околощитовидных желез.</b></p>
<p>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. Медуллярный рак щитовидной железы, принципы диагностики. Неэпителиальные новообразования щитовидной железы. Классификация опухолевидных процессов. Тиреоидиты, зобы, классификация, патоморфология. Классификация опухолей паращитовидных желез. Гиперплазия паращитовидных желез, причины, патоморфология. Первичный гиперпаратиреоз. Причины. Аденомы. Первичная гиперплазия. Карцинома. Клинико-морфологические особенности. Вторичный гиперпаратиреоз. Причины, связь с заболеваниями почек. Морфологическая характеристика, клинические проявления. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов щитовидной и паращитовидных желез.</p>
<p><b>Тема 14. Опухоли и опухолеподобные процессы кроветворной и лимфатической ткани. Лимфомы.</b></p>
<p>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.</p>
<p><b>Тема 15. Опухоли и опухолеподобные процессы кроветворной и лимфатической ткани. Лейкозы.</b></p>
<p>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.</p>
<p><b>Тема 16. Мезенхимальные опухоли. Опухоли и опухолеподобные процессы костей и суставов. Опухоли и опухолеподобные процессы сердца и сосудов.</b></p>
<p>Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей. Этиология, классификация (гистогенез, локализация, степень дифференцировки), особенности метастазирования, прогноз. Опухоли и опухолеподобные образования соединительной (фиброзной) ткани. Нодулярный фасциит. Оссифицирующий миозит. Ладонный, подошвенный и пенисный фиброматоз. Десмоид (агрессивный фиброматоз). Фиброма, фибросаркома. Классификация, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз. Фиброгистиоцитарные опухоли: доброкачественная и злокачественная фиброзная гистиоцитома. Синовиальная саркома. Классификация, морфологическая характеристика, прогноз. Опухоли скелетной мускулатуры. Принципы классификации. Рабдомиосаркома. Классификация, морфологическая характеристика и морфологические варианты, прогноз. Классификация. Доброкачественные опухоли и опухолеподобные поражения: классификация, диагностика, клинико-морфологическая характеристика. Сосудистые опухоли промежуточной группы: морфологическая характеристика. Злокачественные опухоли: эпидемиология, классификация,</p>



морфологическая характеристика. Саркома Капоши: связь с ВИЧ-инфекцией. Опухоли из лимфатических сосудов: классификация, морфология. Опухоли сердца. Первичные опухоли сердца: классификация, морфологическая характеристика. Сердце при экстракардиальных опухолях (карциноидах, метастазах рака). Предопухолевые состояния костей и суставов, классификация, гистогенез. Макро- и микроскопические формы доброкачественных и злокачественных опухолей костей и суставов. Хондро- и остеосаркомы. Особенности метастазирования. Классификация опухолевидных процессов костей и суставов. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов мягких тканей, костей и суставов. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов сердечно-сосудистой системы.

#### **Тема 17. Опухоли нервной ткани.**

Классификация опухолей нервной системы и оболочек мозга. Патогистологическая характеристика нейроэктодермальных и менингососудистых опухолей. Принципы диагностики, макро- и микроскопическая картина астроцитарных, олигодендроглиальных, эпендимальных, нейрональных и низкокодифференцированных и эмбриональных опухолей. Опухоли вегетативной и периферической нервной системы, виды, морфология. Особенности опухолей глаза и среднего и внутреннего уха, общая характеристика. Заболевания глаза. Структурно-функциональная характеристика глазного яблока. Опухоли глаза: невус и меланома, ретинобластома. Классификация, морфологическая характеристика, прогноз. Заболевания уха. Опухоли. Этиология. Морфологическая характеристика. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов нервной ткани.

#### **Тема 18. Опухоли и опухолеподобные процессы почек, мочеточников и мочевого пузыря.**

Предопухолевые состояния паренхимы и лоханок почек, мочеточников и мочевого пузыря. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Этиопатогенез рака почки. Макро- и микроскопические формы рака почки. Факторы риска уротелиальных опухолей. Патогистологические особенности уротелиальных опухолей, современные аспекты классификации и диагностики, осложнения, пути метастазирования, прогностические факторы. Классификация. Малакоплакия. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исход. Гиперплазия, дисплазия, метаплазия. Морфогенез, морфологическая характеристика, прогноз. Опухоли мочевого пузыря. Классификация. Доброкачественные переходно-клеточные опухоли (папилломы). Морфологическая характеристика, прогноз. Злокачественные опухоли из эпителия. Переходно-клеточный рак. Плоскоклеточный рак. Аденокарцинома. Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы канцерогенеза, морфогенез, клинкоморфологическая характеристика, прогноз. Мезенхимальные опухоли. Вторичные опухолевые поражения. Обструкция шейки мочевого пузыря: причины, клинкоморфологическая характеристика. Опухолевидные процессы мочевого пузыря, мочеточников, лоханок и паренхимы почек. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов почек и мочевыделительной системы.

#### **Тема 19. Меланоцитарные опухоли и опухолеподобные процессы.**

Патология меланоцитарной системы эпидермиса. Меланоцитарные опухоли. Меланоциты: структурно-функциональная характеристика. Нарушения пигментации. Витилиго. Альбинизм. Веснушки. Меланодермия. Лентиго. Патогенез, морфологическая характеристика. Диспластичный невус. Клинкоморфологическая характеристика, прогноз. Опухолевидные процессы – невусы,

<p>меланозы, классификация, морфология, связь с меланомами. Меланомы. Классификация, локализация. Макро- и микроскопические формы, градация по Кларку, по Бреслау. Принципы диагностики беспигментных меланоцитарных опухолей. Пути метастазирования. Особенности иммуногистохимического исследования меланоцитарных опухолей и опухолеподобных процессов.</p>
<p><b>Тема 20. Опухоли и опухолеподобные процессы надпочечников, гипофиза, тимуса и APUD-системы.</b></p>
<p>Доброкачественные и злокачественные опухоли надпочечников, патоморфология, проявления, осложнения. Гиперплазия коры и мозгового слоя надпочечников, причины, морфология. Феохромоцитома. Опухоли и опухолеподобные процессы тимуса и селезенки. Классификация и гистологическая характеристика тимом. Опухоли гипофиза, классификация, патоморфология, осложнения. Опухоли APUD-системы, классификация, локализация. Карциноиды, проявления, локализация. Хемодектомы, виды, локализация, морфология, проявления, осложнения. Болезни коркового вещества надпочечников. Гиперфункция коркового вещества надпочечников: синдром Кушинга, гиперальдостеронизм, адреногенитальные синдромы. Гормонально нефункционирующие опухоли надпочечников (аденомы, рак). Другие изменения коркового вещества (кисты, миелолипома). Морфологические особенности, прогноз. Заболевания мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома. Классификация, морфологическая характеристика (критерии злокачественности), клинические проявления, изменения внутренних органов. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов надпочечников, гипофиза и APUD-системы.</p>
<p><b>Тема 21. Опухоли и опухолеподобные процессы орофациальной области.</b></p>
<p>Опухоли и опухолеподобные состояния миндалин. Морфология, принципы диагностики. Основные морфологические формы органоспецифических опухолей зубочелюстной системы. Дентиномы, цементомы, амелобластомы и другие органоспецифические опухоли челюстных костей. Одонтомы. Эпулисы, виды, морфология. Опухолеподобные заболевания и кисты челюстных костей. Гистологическая классификация опухолей слюнных желез, морфологическая характеристика мономорфных и плеоморфной аденом, мукоэпидермоидной опухоли и аденокистозного рака. Опухоловидные заболевания слюнных желез, этиопатогенез, морфология, исходы и осложнения. Кисты челюстных костей, опухолеподобные заболевания и опухоли (неодонтогенные и одонтогенные). Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, прогноз. Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов орофациальной области.</p>
<p><b>Тема 22. Дифференциальный диагноз гиперпластических процессов в лимфоузлах.</b></p>
<p>Гиперпластические процессы в лимфоузлах. Классификация опухоловидных процессов. Особенности диагностики и дифференциальная диагностика. Неспецифическая гиперплазия лимфатических узлов. Дифференциальный диагноз первичных и метастатических опухолей в лимфоузлах с лимфаденитами и гиперплазиями.</p>

#### **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. Зайратьянц. – 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. Ursell - 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
<b>Кафедра патологической анатомии</b>	
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
Общие вопросы теории опухолевого роста и принципы иммуногистохимических методов исследования	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Томсон В.В., д.м.н., профессор
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор

пищеварительной системы	Ботина А.В., к.м.н., доцент
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов дыхательной системы	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов мочеполовой системы	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кожи и нервной ткани	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов органов эндокринной системы	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов кроветворной и лимфоидной ткани	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., к.м.н., доцент
Особенности иммуногистохимического исследования опухолей и опухолеподобных процессов опорно-двигательного аппарата	Рыбакова М.Г., д.м.н., профессор Байков В.В., д.м.н., профессор Ботина А.В., 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.