

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебно-  
методической работе и связям с  
общественностью  
профессор Т.А. Федорина

« 28 » 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ЦКМС  
первый проректор - проректор  
по учебно-воспитательной  
и социальной работе  
профессор Ю.В. Шукин

« 28 » 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**обязательной дисциплины**  
**Патологическая анатомия (шифр П.1. В.1)**

**Уровень образования:** высшее образование – подготовка кадров высшей  
квалификации

**Образовательные программы:** образовательные программы высшего  
образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в  
аспирантуре

**Направление подготовки:** Фундаментальная медицина  
код: 30.06.01

**направленность (специальность):** Патологическая анатомия  
шифр специальности: 14.03.02

**Квалификация:** Исследователь, преподаватель-исследователь  
**Формы обучения – очная, заочная**

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по научной и  
инновационной работе,  
профессор  
И.Л. Давыдкин

« 20 » 2016 г.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель методической  
комиссии по естественно-  
научным и математическим  
дисциплинам д.м.н.,  
доцент

« 20 » 2016 г.  
Ю.В. Мякишева

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании кафедры  
общей и клинической  
патологии: патанатомия,  
патофизиология (протокол № 8  
«14» апреля 2016 г.)  
Заведующий кафедрой  
профессор

« 19 » 2016 г.  
Т.А. Федорина

Самара 2016

# **БЛОК 1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ***

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

#### **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

#### **14.03.02 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Целью изучения образовательной дисциплины (модуля) по специальности** является овладение методологией анализа структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека для последующего ведения научных исследований по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина и осуществления преподавания по специальности 14.03.02 Патологическая анатомия.

**Задачами** является изучение:

- общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические и функциональные проявления той или иной болезни;
- морфо-функциональных изменений, отражающих процессы приспособления и компенсации организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- основ нозологии, принципов структурирования патологоанатомического диагноза, применения нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность патологоанатомической службы, подходов к анализу качества лечебно-диагностического процесса охраны здоровья граждан;
- патологической анатомии отдельных онкологических, соматических и инфекционных заболеваний человека в разные возрастные периоды, методов анализа медико-статистических показателей смертности, летальности, мерам профилактики указанных заболеваний в области охраны здоровья граждан.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля):**

Процесс освоения в вариативной части Блока 1 Образовательных дисциплин программы (модуля) по специальности научных работников 14.03.02 Патологическая анатомия направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

#### **1. Универсальные компетенции (УК):**

УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

#### **2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-5 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

#### **3. Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1 - способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-

биологических и клинических дисциплин, использование алгоритмов постановки патолого-анатомического диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

ПК-2 - способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-морфологического обследования и оценки функционального состояния пациентов для диагностики заболеваний и патологических процессов;

ПК-3 - способность и готовность использовать знания организационной структуры патолого-анатомической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели их лечебно-диагностической работы;

ПК-4 - способность и готовность применять своевременные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях смертности, летальности разных возрастных категорий населения в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

ПК-5 - способность к публичной речи, ведению дискуссии и полемики в области патологической анатомии, составление учебно-методических комплексов, презентаций, готовность к проведению занятий и чтению лекций по актуальным проблемам патологической анатомии.

В результате освоения образовательной дисциплины (модуля) по специальности аспирант должен **знать**:

1. основные международные декларации и рекомендации в области организации медико-биологических экспериментальных и морфологических исследований, публикации их результатов;
2. принцип действия лабораторного и инструментального оборудования для использования в своём научном исследовании;
3. основы клинко-анатомического анализа органопатологического состояния органов и систем, морфологических симптомов и синдромов, принципы нозологии;
4. учение о диагнозе, принципы построения патолого-анатомического диагноза в соответствии с МКБ;
5. анатомо-физиологические особенности органов и систем в норме и патологии с учетом законов течения патологии по органам и системам, а также всего организма в целом;
6. основные методы и объекты патолого-анатомического исследования, методы других медико-биологических наук, используемые для диагностики заболеваний;
7. основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру и роль патолого-анатомической службы в современной системе здравоохранения Российской Федерации;

8. принципы оформления медицинской документации в патологической анатомии, показатели качества деятельности медицинских организаций;
9. методы поиска, обработки и использования информации по оценке смертности, летальности, заболеваемости социально значимой патологией в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
10. принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области патологической анатомии;
11. принципы составления учебно-методических комплексов по актуальным темам патологической анатомии;
12. правила подготовки презентаций к лекциям, иллюстративного материала и аргументированного доклада для публичного выступления на клинко-анатомической конференции и в других экспертных комиссиях.

**Аспирант должен уметь:**

1. применять этические принципы международных деклараций и рекомендаций при организации медико-биологических экспериментальных и морфологических исследований;
2. использовать лабораторное и инструментальное оборудование в своем научном исследовании;
3. проводить патолого-анатомическое исследование тел умерших разных возрастных групп при различных заболеваниях, провести сопоставление клинических и морфологических данных;
4. проводить поэтапное морфологическое исследование операционного, биопсийного материала, следа, гистологическое исследование секционного материала;
5. сформулировать патолого-анатомический диагноз в рамках МКБ и в соответствии с клиническими рекомендациями;
6. интерпретировать результаты морфологического исследования и распространенных методов инструментальной и лабораторной диагностики патологии органов и систем в сопоставлении;
7. осуществлять выбор оптимальных доказательных методов современного морфологического исследования для формулирования заключения в соответствии со стандартами;
8. оформить медицинское свидетельство о смерти, протокол патолого-анатомического исследования, патолого-анатомический эпикриз, заключение по операционно-биопсийному материалу;
9. анализировать и оценивать качество лечебно-диагностического процесса в медицинской организации, представлять результаты и участвовать в работе экспертных комиссий;
10. свободно читать оригинальную медицинскую литературу на иностранном языке, построить запрос к медицинской информационной базе данных для оценки собирать и обрабатывать клинко-эпидемиологические данные для расчета показателей смертности, летальности и других показателей, определяющих уровень здоровья

- населения;
11. применять принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области патологической анатомии;
  12. составлять учебно-методические комплексы по актуальным темам патологической анатомии;
  13. подготавливать презентации к лекциям по актуальным темам патологической анатомии, готовить и представить публичный доклад на клинико-анатомической конференции и в других экспертных комиссиях медицинских организаций.

Аспирант должен **владеть:**

1. навыками использования современного морфологического инструментального оборудования, современных методик (методов) проведения исследований;
2. техникой патологоанатомического исследования тел умерших, техникой микроскопического исследования;
3. алгоритмом постановки патологоанатомического диагноза в соответствии с МКБ и клиническими рекомендациями;
4. методами выявления и интерпретации основных патологических симптомов и синдромов, данных клинико-морфологического и функционального обследования при патологических процессах и болезнях;
5. техникой и обоснованием проведения специальных морфо-функциональных тестов по отдельным патологическим синдромам;
6. навыками назначения наиболее адекватного метода морфологической диагностики, оценки качества работы структур патологоанатомической службы;
7. методами поиска, обработки и использования медико-статистической информации по патологической анатомии;
8. принципами доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области патологической анатомии, сбора и обработки клинико-эпидемиологических данных;
9. педагогическими приемами ведения практических занятий, лекций с использованием знаний фундаментальных основ патологической анатомии;
10. правилами подготовки презентаций к новым лекциям, составления учебно-методических комплексов по актуальным темам патологической анатомии.

**Общий объем учебной нагрузки вариативной части образовательных дисциплин научной специальности**  
очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<b><i>Общая трудоемкость дисциплин:</i></b>	<b>6</b> (216 час.)
<b><i>Аудиторные занятия:</i></b>	<b>2,7</b> (96 час.)
Лекции (Л)	(24 час.)
Занятия с научным руководителем (ПЗ):	(72 час.)
<b><i>Самостоятельная работа (СР):</i></b>	<b>3,3</b> (120 час.)
<b><i>Текущий контроль</i></b>	Зачет по учебным темам
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	Экзамен

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<b><i>Общая трудоемкость дисциплин:</i></b>	<b>6</b> (216 час.)
<b><i>Аудиторные занятия:</i></b>	<b>1</b> (36 час.)
Лекции (Л)	(8 час.)
Занятия с научным руководителем (ПЗ):	(28 час.)
<b><i>Самостоятельная работа (СР):</i></b>	<b>5</b> (180 час.)
<b><i>Текущий контроль</i></b>	Зачет по учебным темам
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	Экзамен

**Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1: Общая патология**

Содержание темы:

1.1. Патология клетки. Альтерация.

Эволюция учения о патологии клетки. Целлюлярная патология Р.Вирхова. Патология клетки как интегративное понятие. Обратимая и необратимая альтерация. Виды дистрофий, механизмы развития, методы макро- и микроскопической диагностики, клинические проявления, исходы. Причины некрозов, виды некроза, клинико-морфологические проявления. Понятие об апоптозе как запрограммированной смерти клетки. Методы

исследования в патологической анатомии, лабораторное и инструментальное оборудование, возможности и ограничения.

#### 1.2. Нарушения крово- и лимфообращения.

Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления. Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

1.3. Воспалительно-репаративный процесс. Процессы компенсации и восстановления.

Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика различных видов банального воспаления – альтеративного, экссудативного, пролиферативного. Гранулематозное воспаление. Специфическое воспаление; макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме. Регенерация: определение, сущность и биологическое значение, виды, связь с воспалением, исходы. Репаративная регенерация. Компоненты процесса заживления.

#### 1.4. Нозология.

Структурные основы организации работы патологоанатомической службы, нормативно-правовая документация. Структурирование патологоанатомического диагноза, показатели качества оказания работ и услуг по специальности патологическая анатомия. Анализ качества лечебно-диагностического процесса в медицинских организациях, основы медико-статистического анализа показателей смертности, летальности населения.

Понятие о нозологии и органопатологии. Понятие о танатологии и танатогенезе. Учение Г.В. Шора. Принципы классификации болезней. Техника патологоанатомического исследования трупа взрослых лиц и детей, особенности техники вскрытия в зависимости от нозологии. Проведение специализированных проб макроскопического исследования.

Этические (биоэтические) нормы в работе патологоанатома, деонтологические принципы в общении с родственниками умерших, в общении с пациентами при исследовании биопсийного материала.

## **Тема 2: Патологическая анатомия соматических заболеваний.**

Содержание темы:

#### 2.1. Болезни системы крови

Современная классификация болезней кроветворной и лимфатической тканей. Лейкозы острые и хронические, клинико-морфологические формы; парапротеинемические лейкозы (миеломная болезнь). Лимфогранулематоз:

#### 2.2. Болезни сердечно-сосудистой системы

Атеросклероз: этиология, патогенез, стадии развития. Частные проявления атеросклероза, клинико-морфологические формы. Гипертоническая болезнь: патогенез, стадии развития морфологических изменений в сосудах и органах, клинико-анатомические формы. Морфология гипертонического криза. Ишемическая болезнь сердца: классификация, клинико-анатомические формы. Внезапная коронарная смерть. Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления. Пороки развития приобретенные и врожденные. Ревматические болезни (болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями): классификация, этиология, патогенез, иммунопатология, морфология системной прогрессирующей дезорганизации соединительной ткани.

### 2.3. Болезни органов дыхания

Острый бронхит. Морфология нарушений бронхиального дренажа. Бронхопневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения. Болезнь легионеров. Макроскопическая, микроскопическая и микробиологическая диагностика пневмоний разной этиологии. Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ).

### 2.4. Болезни органов пищеварения

Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудка: гастроскопия и гастробиопсия. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения. Рак желудка: клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика. Болезни кишечника: энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Острый и хронический аппендицит: клинико-морфологические формы, осложнения. Опухоли кишечника: рак, карциноид; их макро- и микроскопическая диагностика. Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Гепатит: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия; вирусный и алкогольный гепатит. Цирроз печени: классификация, морфогенез. Диагностическая роль пункционной биопсии печени. Болезни желчного пузыря: острый и хронический холецистит, рак. Болезни поджелудочной железы: острый и хронический панкреатит, рак. Перитонит: макро- и микроскопическая диагностика.

### 2.5. Болезни почек и мочеполовых органов.

Классификация болезней почек. Роль пункционной биопсии в диагностике заболеваний почек. Гломерулонефрит и гломерулопатии: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы. Нефротический синдром: классификация, морфологическая характеристика. Патологическая анатомия амилоидоза почек. Тубулопатии: острая почечная недостаточность (некротический нефроз). Хронические тубулопатии обструктивного генеза (парапротеинемический нефроз, подагрическая



почка): патологическая анатомия, исходы, осложнения. Дисгормональные болезни половых органов и молочной железы: узловая гиперплазия предстательной железы, железистая гиперплазия эндометрия, мастопатии. Эктропион. Воспалительные болезни половых органов и молочной железы.

#### 2.6. Болезни желез внутренней секреции и нервной системы.

Болезни гипофиза. Болезни надпочечников; аддисонова болезнь. Болезни щитовидной железы; тиреотоксикоз, микседема. Болезни околощитовидных желез. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы; сахарный диабет (клинико-анатомические формы, морфологическая характеристика). Болезни нервной системы. Сосудистые заболевания головного мозга – инфаркт головного мозга, кровоизлияние в головной мозг: патогенез, клинико-морфологические формы, исходы и осложнения. Демиелинизирующие заболевания головного мозга: боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз. Болезнь Альцгеймера. Энцефалиты. Менингиты.

### **Тема 3: Патологическая анатомия опухолей.**

Содержание темы.

#### 3.1. Общее учение об опухолях, опухолевая прогрессия.

Гистогенез и степень зрелости опухолей, относительность опухолевой анаплазии. Виды атипизма опухолей, морфологический атипизм. Понятие об опухолевом росте, формы роста опухолей, принципы классификации, этапы опухолевой прогрессии, метастазирование, рецидивирование, метастатический каскад. Терминология опухолей. Современные методы диагностики в онкоморфологии. Методы определения и морфологические факторы прогноза опухолей, понятие о таргетной терапии, онкомаркеры и их значение в опухолевой прогрессии.

#### 3.2. Опухоли эпителиального происхождения.

Опухоли, принципы классификации. Степень зрелости опухолевых клеток, морфологический атипизм. Гистогенез опухолей эпителиального происхождения. Формы роста опухолей по отношению к поверхности органа, окружающим тканям. Доброкачественные и злокачественные опухоли эпителиального происхождения: разновидности, сравнительная характеристика. Метастазирование эпителиальных опухолей, опухолевая прогрессия.

#### 3.3. Опухоли мезенхимального происхождения.

Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли из мягких тканей. Основные свойства опухолей мягких тканей. Особенности строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный. Факторы риска опухолевого роста, прогрессия опухолей мезенхимального происхождения. Опухолевый ангиогенез в опухолях мезенхимального происхождения, его роль в опухолевой прогрессии.

#### 3.4. Опухоли меланообразующей ткани.

Прогрессия и гетерогенность опухолей доброкачественного опухолевого потенциала и злокачественных опухолей меланообразующей ткани. Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста меланом.

### 3.5. Опухоли нервной системы.

Особенности опухолей центральной нервной системы и головного мозга. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей в целом и опухолей нервной системы. Морфологические факторы прогноза опухолевой прогрессии. Иммуногистохимия в диагностике предикторов опухолевого роста и в прогнозе течения опухолевой болезни. Современные технологии компьютерной визуализации, микроскопирования в диагностике опухолей, роль тканевых матриц.

## **Тема 4: Патологическая анатомия инфекций.**

Содержание темы:

4.1. Общие принципы организации патологоанатомической работы с инфекционными заболеваниями.

Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса. Патоморфоз инфекционных заболеваний. Особо опасные и карантинные инфекции: чума, холера, оспа, сибирская язва, сап, бруцеллез, геморрагические лихорадки. Правила проведения патологоанатомического исследования трупа при инфекциях и при карантинных инфекциях. Правила забора материала при гибели больного от инфекций. Основы проведения профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья граждан, в случаях обнаружения инфекционной патологии.

### 4.2. Вирусные инфекции.

Вирусные инфекции: общая патоморфология. Респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, корь. ВИЧ-инфекция: клинико-морфологическая характеристика. Вирусные инфекции детского возраста: корь, полиомиелит. Герпетическая инфекция, морфологическая диагностика. Бешенство, морфологическая диагностика.

### 4.3. Бактериальные инфекции.

Общие признаки инфекции, особенности сепсиса как инфекционного процесса. Сепсис и SIRS-синдром: клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика. Бактериальные инфекции: сальмонеллез, брюшной тиф, дизентерия; дифтерия, менингококковая инфекция, туляремия. Детские инфекции: дифтерия, скарлатина. Туберкулез: классификация, клинико-морфологическая характеристика, макро- и микроскопическая диагностика. Сифилис: патологическая анатомия.

### 4.4. Грибковые и протозойные инфекции.

Микозы: кандидоз, актиномикоз, аспергиллез, бластомикозы, методы морфологической диагностики. Протозойные инфекции: малярия, амебиаз, пневмоцистоз, глистные инвазии. Возможности морфологической диагностики.

**Распределение трудозатрат по учебным темам и видам занятий**  
очная форма обучения

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Занятия с руководителем	
<b>Тема 1. Общая патология</b>				
Тема 1.1. Патология клетки. Альтерация.	11 час.	2 час.	4 час.	5 час.
Тема 1.2. Нарушения крово- и лимфообращения.	21 час.	2 час.	4 час.	15 час.
Тема 1.3. Проблемы воспалительного процесса. Процессы компенсации и восстановления.	21 час.	2 час.	4 час.	15 час.
Тема 1.4. Нозология.	19 час.	2 час.	12 час.	5 час.
<b>Тема 2. Патологическая анатомия соматических заболеваний</b>				
Тема 2.1.Болезни системы крови.	11 час.	-	6 час.	5 час.
Тема 2.2.Болезни сердечно-сосудистой системы.	16 час.	2 час.	4 час.	10 час.
Тема 2.3.Болезни органов дыхания.	11 час.	2 час.	4 час.	5 час.
Тема 2.4.Болезни органов пищеварения.	11 час.	-	6 час.	5 час.
Тема 2.5.Болезни почек и мочеполовых органов.	11 час.	2 час.	4 час.	5 час.
Тема 2.6.Болезни органов эндокринной и нервной систем.	12 час.	2 час.	-	10 час.
<b>Тема 3. Патологическая анатомия опухолей</b>				
Тема 3.1.Общее учение об опухолях. Онкогенез.	7 час.	2 час.	-	5 час.
Тема 3.2.Опухоли эпителиального происхождения.	16 час.	2 час.	4 час.	10 час.
Тема 3.3.Опухоли мезенхимального происхождения.	9 час.	-	6 час.	3 час.
Тема 3.4.Опухоли меланообразующей ткани.	5 час.	-	3 час.	2 час.
Тема 3.5.Опухоли нервной системы.	6 час.	-	3 час.	3 час.
<b>Тема 4. Патологическая анатомия инфекций</b>				
Тема 4.1.Общие принципы организации				

патологоанатомической работы с инфекционными заболеваниями.	8 час.	2 час.	4 час.	2 час.
Тема 4.2.Вирусные инфекции.	7 час.	-	2 час.	5 час.
Тема 4.3.Бактериальные инфекции.	7 час.	-	2 час.	5 час.
Тема 4.4.Грибковые и протозойные инфекции.	7 час.	2 час.	-	5 час.
<b>Итого по программе:</b>	<b>6 з.е.</b> (216 часов)	24 часа	72 часа	<b>3,3 з.е.</b> (120 часов)

### Лекции

№ п/п	Раздел модуля	Название тем лекций	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	Тема 1.1	Введение в курс патологической анатомии. Содержание, задачи, объекты и методы исследования. Обратимое и необратимое повреждение клеток и тканей.	2
2.	Тема 1.2	Патология кровообращения: полнокровия, малокровия, инфаркты. Тромбозы и эмболии. Кровотечения и кровоизлияния.	2
3.	Тема 1.3	Воспалительно-репаративный процесс. Морфологические тканевые реакции воспаления, принципы диагностики. Иммунопатологические процессы. Регенерация, формы и виды.	2
4.	Тема 1.4	Введение в нозологию. Принципы и основные положения теории диагноза. Патологоанатомический диагноз, МКБ-10, принципы кодирования.	2
5.	Тема 2.2.	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз и артериосклероз. Артериальная гипертензия. ИБС. ОКС. ЦВБ.	2
6.	Тема 2.3	Заболевания органов дыхания. Острые пневмонии, ХОБЛ. Респираторный дистресс синдром взрослых.	2
7.	Тема 2.5	Заболевания мочевыводящей системы и почек. ХБП. Морфологическая диагностика хронических гломерулопатий. ОПН, ХПН.	2
8.	Тема 2.6	Болезни нервной системы, основные синдромы, возможности морфологической диагностики. Болезни эндокринной системы.	2
9.	Тема 3.1.	Опухолевый рост – гистогенетическая классификация опухолей, степень зрелости, опухолевая прогрессия. Методы диагностики.	2
10.	Тема 3.2.	Опухоли эпителиального происхождения, особенности. Таргетная терапия опухолей, современные методы исследования в онкологии.	2
11.	Тема 4.1.	Введение в инфекционную патологию. Постановка диагноза, принципы кодирования причины смерти.	2
12.	Тема 4.4.	Грибковые и паразитарные инфекционные заболевания. Методы морфологической диагностики. Роль оппортунистических инфекций.	2
	<b>Итого:</b>		<b>24</b>

## Практические занятия

№ п/п	Раздел модуля	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	Тема 1.1.	Принципы патологоанатомического описания микропрепарата. Повреждение клеток и тканей. Некроз. Апоптоз.	4
2.	Тема 1.2.	Расстройства кровообращения. Кровотечения, кровоизлияния. Нарушения водно-электролитного обмена, отеки. Полнокровия, венозный застой. Тромбоз. Эмболия. Кровотечения, кровоизлияния. Ишемия. Инфаркты.	4
3.	Тема 1.3.	Острое и хроническое воспаление. Морфологические проявления экссудативных воспалений, исходы. Гранулематозы. Регенерация. Патология иммунной системы. Морфологическая диагностика по состоянию лимфатических узлов.	4
4.	Тема 1.4.	Введение в нозологию. Понятие об органопатологии. Взаимоотношения нозологии и органопатологии. Принципы постановки патологоанатомического диагноза, структура.	6
5.	Тема 1.4.	Врачебное свидетельство о смерти, принципы кодирования и оформления. Контроль качества работы медицинских организаций, работа КАК, КИЛИ, ЛКК.	6
6.	Тема 2.1.	Патология клеток крови и костного мозга. Анемии. Лейкозы. Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей. Неходжскинские лимфомы. Лимфома Ходжкина.	6
7.	Тема 2.2.	Атеросклероз и артериосклероз. Формы атеросклеротического поражения. Гипертензии первичная и вторичная, патологическая анатомия органов. ИБС, клинкоморфологические формы. Острый инфаркт миокарда. ОКС, роль нестабильных бляшек в его реализации. Ревматические болезни.	4
8.	Тема 2.3.	Заболевания легких: острые пневмонии. Пневмония по типу крупозной, очаговая пневмония, патологическая анатомия, осложнения. ХОБЛ.	4
9.	Тема 2.4.	Болезни органов пищеварительной системы. Болезни желудка и кишечника – острые и хронические гастриты, колиты, классификация, диагностика. Болезни печени: острые и хронические гепатиты. Пункционная биопсия печени в их диагностике. Циррозы печени.	6
10.	Тема 2.5.	Болезни почек. Гломерулопатии. Острый, подострый, хронический гломерулонефрит. Почечная недостаточность, острая и хроническая. Понятие о ХБП. Обструктивная уропатия, уролитиаз, пиелонефрит.	4
11.	Тема 3.2.	Опухоли из эпителия, особенности и общая морфологическая характеристика. Раки отдельных локализаций, патологоанатомическая диагностика, роль прижизненного исследования.	4
12.	Тема 3.3.	Опухоли мезенхимального происхождения, особенности гистогенеза, метастазирования и роста опухолей мягких тканей. Опухоли GIST, гистогенез и особенности морфологической диагностики. Опухоли костей и суставов, особенности морфологической диагностики.	6
13.	Тема 3.4.	Опухоли меланинпродуцирующей ткани, гистогенез, особенности роста, метастазирования.	3
14.	Тема 3.5.	Опухоли из тканей – производных нейроэктодермы, гистогенез, особенности роста, метастазирования. Метастатические опухоли в головной мозг, дифференциальная диагностика.	3
15.	Тема 4.1.	Инфекционный процесс, современные особенности инфекционного процесса. Понятие об инфекционном патоморфозе, типичные инфекции, претерпевшие патоморфоз. Правила проведения вскрытия при подозрении на инфекционное заболевание, забор материала.	4

16.	Тема 4.2.	Вирусные острые респираторные инфекции, морфологическая диагностика. Болезни, вызываемые энтеровирусами. Парентеральные вирусы гепатитов. Вирусные инфекционные болезни детского возраста – полиомиелит, корь.	2
17.	Тема 4.3.	Инфекционные энтероколиты: бактериальная дизентерия, брюшной тиф. Бактериальные инфекции детского возраста – скарлатина, дифтерия. Сепсис. Морфологическая диагностика, патогенез. Туберкулез. Морфологическая диагностика, патоморфоз.	2
	Итого:		<b>72</b>

### заочная форма обучения

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Занятия с руководителем	
<b>Тема 1. Общая патология</b>				
Тема 1.1. Патология клетки. Альтерация.	21 час.	1 час.	-	20 час.
Тема 1.2. Нарушения кровотока и лимфообращения.	18 час.	-	2 час.	16 час.
Тема 1.3. Проблемы воспалительного процесса. Процессы компенсации и восстановления.	16 час.	-	4 час.	12 час.
Тема 1.4. Нозология.	17 час.	1 час.	4 час.	12 час.
<b>Тема 2. Патологическая анатомия соматических заболеваний</b>				
Тема 2.1. Болезни системы крови.	11 час.	-	1 час.	10 час.
Тема 2.2. Болезни сердечно-сосудистой системы.	15 час.	2 час.	3 час.	10 час.
Тема 2.3. Болезни органов дыхания.	12 час.	-	2 час.	10 час.
Тема 2.4. Болезни органов пищеварения.	12 час.	-	2 час.	10 час.
Тема 2.5. Болезни почек и мочеполовых органов.	13 час.	-	1 час.	12 час.
Тема 2.6. Болезни органов эндокринной и нервной систем.	9 час.	-	1 час.	8 час.
<b>Тема 3. Патологическая анатомия опухолей</b>				
Тема 3.1. Общее учение об опухолях. Онкогенез.	7 час.	2 час.	-	5 час.
Тема 3.2. Опухоли эпителиального происхождения.	12 час.	-	2 час.	10 час.
Тема 3.3. Опухоли	11 час.	-	1 час.	10 час.

мезенхимального происхождения.				
Тема 3.4.Опухоли меланообразующей ткани.	6 час.	-	1 час.	5 час.
Тема 3.5.Опухоли нервной системы.	6 час.	-	1 час.	5 час.
<b>Тема 4. Патологическая анатомия инфекций</b>				
Тема 4.1.Общие принципы организации патологоанатомической работы с инфекционными заболеваниями.	6 час.	-	1 час.	5 час.
Тема 4.2.Вирусные инфекции.	6 час.	-	1 час.	5 час.
Тема 4.3.Бактериальные инфекции.	12 час.	2 час.	-	10 час.
Тема 4.4.Грибковые и протозойные инфекции.	6 час.	-	1 час.	5 час.
<b>Итого по программе:</b>	<b>6 з.е.</b> (216 часов)	8 часов	28 часов	<b>5 з.е.</b> (180 часов)

### Лекции

№ п/п	Раздел модуля	Название тем лекций	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	Тема 1.1	Введение в курс патологической анатомии. Содержание, задачи, объекты и методы исследования. Повреждение, виды и диагностика.	1
2.	Тема 1.4	Введение в нозологию. Теория диагноза, принципы классификации болезней, МКБ. Сличение диагнозов, контроль качества работы медицинских организаций.	1
3.	Тема 2.2.	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз и артериосклероз. Артериальная гипертензия. ИБС. ОКС. ЦВБ. Принципы патологоанатомического диагноза и кодирования причины смерти.	2
3.	Тема 3.1.	Опухолевый рост – гистогенетическая классификация опухолей, степень зрелости, опухолевая прогрессия. Методы диагностики.	2
4.	Тема 4.3.	Сепсис как особая форма инфекции. Постановка диагноза, принципы кодирования причины смерти.	2
	<b>Итого:</b>		<b>8</b>

### Практические занятия

№ п/п	Раздел модуля	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	Тема 1.2.	Расстройства кровообращения. Кровотечения, кровоизлияния. Нарушения водно-электролитного обмена, отеки.	2

		Полнокровия, венозный застой. Тромбоз. Эмболия. Кровотечения, кровоизлияния. Ишемия. Инфаркты.	
2.	Тема 1.3.	Острое и хроническое воспаление. Принципы морфологической диагностики. Морфологические проявления экссудативных воспалений, исходы. Гранулематозы. Морфологическая диагностика. Регенерация.	4
3.	Тема 1.4.	Введение в нозологию. Понятие об органопатологии. Взаимоотношения нозологии и органопатологии. Принципы постановки патологоанатомического диагноза, структура. Врачебное свидетельство о смерти, принципы кодирования и оформления.	4
4.	Тема 2.1.	Патология клеток крови и костного мозга. Анемии. Лейкозы. Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей. Неходжскинские лимфомы. Лимфома Ходжкина.	1
5.	Тема 2.2.	Атеросклероз и артериосклероз. Теории атеросклеротического поражения сосудов. Гипертензии первичная и вторичная, патологическая анатомия органов. ИБС, клинко-морфологические формы. Острый инфаркт миокарда. ОКС, роль нестабильных бляшек в его реализации.	3
6.	Тема 2.3.	Заболевания легких: острые пневмонии. Пневмония по типу крупозной, очаговая пневмония, патологическая анатомия, осложнения. ХОБЛ.	2
7.	Тема 2.4.	Болезни органов пищеварительной системы. Болезни желудка и кишечника – острые и хронические гастриты, колиты, классификация, диагностика. Болезни печени: острые и хронические гепатиты. Пункционная биопсия печени в их диагностике. Циррозы печени.	2
8.	Тема 2.5.	Болезни почек. Гломерулонефрит. Острый, подострый, хронический гломерулонефрит. Почечная недостаточность, острая и хроническая. Понятие о ХБП. Обструктивная уропатия, уролитиаз, пиелонефрит.	1
9.	Тема 2.6.	Эндокринные заболевания. Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Болезни нервной системы.	1
10	Тема 3.2.	Опухоли из эпителия, особенности и общая морфологическая характеристика. Раки отдельных локализаций, патологоанатомическая диагностика, роль прижизненного исследования.	2
11.	Тема 3.3.	Опухоли мезенхимального происхождения, особенности гистогенеза, метастазирования и роста опухолей мягких тканей. Опухоли GIST, гистогенез и особенности морфологической диагностики.	1
12.	Тема 3.4.	Опухоли меланинпродуцирующей ткани, гистогенез, особенности роста, метастазирования.	1
13.	Тема 3.5.	Опухоли из тканей – производных нейроэктодермы, гистогенез, особенности роста, метастазирования. Метастатические опухоли в головной мозг, дифференциальная диагностика.	1
14.	Тема 4.1.	Инфекционный процесс, современные особенности инфекционного процесса. Понятие об инфекционном патоморфозе на примере сепсиса и туберкулеза. Правила проведения вскрытия при подозрении на инфекционное заболевание, забор материала.	1
15.	Тема 4.2.	Вирусные острые респираторные инфекции, морфологическая диагностика. Болезни, вызываемые энтеровирусами. Парентеральные вирусы гепатитов. Детские инфекции.	1
16.	Тема 4.4.	Грибковые инфекционные заболевания, особенности морфологической диагностики. Паразитарные заболевания. Гельминтозы, особенности диагностики.	1
	Итого:		<b>28</b>



**Рекомендуемая литература**  
**Основная литература:**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	<p>Патологическая анатомия: учебник.</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435519.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435519.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432600.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432600.html</a></p>	<p>Струков А.И. , Серов В.В.</p> <p>Под ред. В.С. Паукова</p>	<p>М.: Литтерра, 2010,2011, 2012, 2015</p> <p>М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015</p>	339	5
2.	<p>Патологическая анатомия: Учебник + CD в 2 томах.</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432525.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432525.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432532.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432532.html</a></p>	<p>Под ред. В.С. Паукова</p>	<p>М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013, 2015, 2016</p>	50	2
3.	<p>Патология: Учебник + CD в 2 томах.</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412800.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412800.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html</a></p>	<p>Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова</p>	<p>М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010, 2011</p>	10	4
4.	<p>Патологическая анатомия. Атлас: учебное пособие</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412848.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412848.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html</a></p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html</a></p>	<p>Под общ. ред О.В. Зайратьянца</p>	<p>М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010, 2012, 2014</p>	2	2
5.	<p>Патологическая анатомия: рук-во к</p>	<p>Под ред О.В. Зайратьянца, Л.Б. Тарасовой</p>	<p>М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015</p>	5	1

	практич. занятиям <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html</a>				
6.	Патологическая анатомия: национальное руководство/ АСМОК, РОП	Гл. ред. М.А.Пальцев, Л.В.Кактурский, О.В. Зайратьянц	М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013	5	3

*Дополнительная литература:*

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Атлас патологии Роббинса и Котрана / пер. с англ.	Клатт Э.К.	М.: Логосфера, 2010.	1	1
2.	Атлас патологии. Макро- и микроскопические изменения в органах / пер. с англ.	Роуз А.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.	10	2
3.	Общая патологическая анатомия <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2381.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2381.html</a>	Под общ. ред. О.В. Зайратьянца	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	2	-
4.	Частная патологическая анатомия: рук-во к практич. занятиям для лечебного фак-та <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2387.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2387.html</a>	Под ред. О.В. Зайратьянца, Л.Б. Тарасовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	2	-
5.	Патология: уч. пособие	Под ред. А.И. Тюкавкина, А.Г. Васильевлой, Н.Н. Петрищевой	М.: ИЦ"Академия", 2012.	10	-
6.	Патология: учебное пособие. <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html</a>	Пальцев М.А., Пауков В.С., Улумбеков Э.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	-	2
7.	Патология. В 2-х томах <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409985.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409985.html</a>	Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	4	-

	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410523.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410523.html</a>				
8.	Патология: учебное пособие	Под ред. Т.А. Федориной	Самара.: Изд-во «Офорт», 2016	10	40
9.	Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учебное пособие.	Под ред. Т.А. Федориной, Т.И. Мустафина.	Самара.: Изд-во «АсГард», 2010	20	50
10.	Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: справочник.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В.	Изд-во «МИА», 2008.	3	4
11.	Патологическая анатомия.	Цинзерлинг В.А.	СПб.: Элби, 2015.	50	1
12.	Robbins Pathologic Basis of Disease	Eds. R.S.Cotran, V.Kumar, T.Collins	Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: P W.B.Saunders Co., 2009.	-	1
13.	Архив патологии	журнал	2012-2016	3 компл.	1 компл.

Medico.ru - медицинский интернет-журнал; Полнотекстовый медицинский Web-журнал.

**Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ.
2. Федеральный Закон «О погребении и похоронном деле» от 12.01.1996 №8-ФЗ (в редакции Федерального Закона от 25.11.2009 №270-ФЗ).
3. Санитарные нормы и правила СНИП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения. Пособие по проектированию учреждений здравоохранения».
4. Санитарные правила и нормы 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
5. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1996 №398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документации».

6. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1992 №318 «О переходе на рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения критерии живорождения и мертворождения».
7. Приказ Минздрава Российской Федерации от 06.06.2013 №354-н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий».
8. Приказ Минздрава Российской Федерации от 24.03.2016 № 179-н «О правилах проведения патолого-анатомических исследований».
9. Клинические рекомендации «Стандартные технологические процедуры при проведении патолого-анатомических исследований», утверждены Пленумом РОП, 2016.

**Базы данных, информационно-поисковые системы:**

<http://www.medstudy.narod.ru/>

<http://www.scsml.rssi.ru/>

[http://www.health-ua.com/news/;](http://www.health-ua.com/news/)

[http://medicine.itl.net.ua/poisk/medl-jour.HTM/;](http://medicine.itl.net.ua/poisk/medl-jour.HTM/)

[http://www.medscape.com/px/ur/info/;](http://www.medscape.com/px/ur/info/)

[http://www.patolog.ru/;](http://www.patolog.ru/)

[http://novosti.online.ru/news/med/news/;](http://novosti.online.ru/news/med/news/)

Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) <http://elibrary.ru/>

<http://www.sciencedirect.com>

<http://www.scopus.com>

<http://www.vidal.ru>

<http://www.book.ru>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) "Book.ru"

<http://www.annualreviews.org/>

Университетская информационная система Россия <http://www.cir.ru/index.jsp>

**Использование инновационных методов обучения**

Используемые активные методы обучения при изучении дисциплины составляют не менее 5% от аудиторных занятий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения лекций и практических занятий, которые носят обучающий характер и не являются формой контроля.

**очная форма обучения**

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 1. Общая патология.	Лекция 3. «Воспалительно-репаративный процесс. Морфологические тканевые реакции	2

		воспаления, принципы диагностики. Иммунопатологические процессы. Регенерация, формы и виды» Лекция – дискуссия..	
2.	Раздел 3. Патологическая анатомия опухолей.	Лекция 9. «Опухолевый рост – гистогенетическая классификация опухолей, степень зрелости, опухолевая прогрессия. Методы диагностики» Лекция – дискуссия.	2
3.	Раздел 1. Общая патология	Практическое занятие 3. Информационный проект: «Процессы адаптации и компенсации – роль организма и факторов внешней среды».	1,5
4.	Раздел 4. Патологическая анатомия инфекций.	Практическое занятие 15. Ролевая игра: «Обнаружена особо опасная инфекция. Что делать?».	1,5
ИТОГО:			7

### заочная форма обучения

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 3. Патологическая анатомия опухолей.	Лекция 3. «Опухолевый рост – гистогенетическая классификация опухолей, степень зрелости, опухолевая прогрессия. Методы диагностики» Лекция – дискуссия.	2
2.	Раздел 1. Общая патология	Практическое занятие 2. Информационный проект: «Процессы адаптации и компенсации – роль организма и факторов внешней среды».	1,5
ИТОГО:			3,5

### **Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разработан и представлен в форме отдельного комплекта документов в составе УМКД.

### **Процедура проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена по дисциплине по экзаменационным заданиям, включающим два теоретических вопроса по общей и частной патологической анатомии, оценку и обоснование заключения по гистологическому препарату, решение клинической ситуационной задачи.

### **Критерии оценки устного ответа на экзамене**

*Неудовлетворительно* – аспирант не проявил даже поверхностные знания по существу поставленных вопросов, дав ответ в отношении какого-

либо термина и общего понятия лишь благодаря наводящему вопросу экзаменатора. Аспирант не определил микропрепарат и сущность патологического процесса, допускает существенные ошибки при ответе на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно выполняет практическую часть описания. Ответы на задачу не представлены или имеют грубые теоретические ошибки в формулировке решения или самого задания, что делает невозможным их решение.

*Удовлетворительно* - аспирант, отвечая на теоретические вопросы билета, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов. Аспирант диагностировал микропрепарат, но не установил характер патологического процесса, знает только основной материал при беседе с преподавателем, но не может применить его к описанию микропрепарата. Ответы на задачу сформулированы, но не содержат всех необходимых исходных данных, что затрудняет представить ответы на вопросы задачи правильно.

*Хорошо* – аспирант грамотно отвечает на поставленный теоретический вопрос в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности, при ответе нуждается в дополнительных вопросах и допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов. Аспирант диагностировал микропрепарат и характер патологического процесса в нем, твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его в объеме учебника, правильно применяет теоретические положения по отношению к описанию микропрепарата, допуская несущественные ошибки и неточности. Анализ исходных данных в задаче сформулирован четко, что позволяет представить правильный ответ на большинство вопросов. Ответ соответствует условиям задачи, но не всегда обоснован теоретически.

*Отлично* – аспирант отвечает на заданный теоретический вопрос грамотно, максимально полно, использует дополнительную литературу. Анализ исходных данных в задаче сформулирован предельно четко, что позволяет представить правильный ответ на все вопросы задания. Аспирант диагностировал микропрепарат и характер патологического процесса в нем, а также смоделировал по дополнительному вопросу характер изменений внутренних органов при заболевании, исчерпывающе, последовательно грамотно и логически стройно излагает материал, увязывая теорию с описанием микропрепарата. Ответ полностью соответствует условиям задачи, обоснован теоретически, излагаются дополнительные сведения, которые могли бы быть затребованы для подтверждения решения данной ситуации.

### **Методическое обеспечение дисциплины**

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов «Методические рекомендации для преподавателя (к лекциям, практическим занятиям)», «Методические рекомендации по самоподготовке для аспиранта», «Фонд оценочных средств» в составе УМКД.

