

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов  
медицинской помощи и медицинских технологий  
Федерального медико-биологического агентства  
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патологическая анатомия**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
Протокол № 6-24  
от «20» июня 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
А.К. Бурцев  
«20» июня 2024 г.



Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 110 (далее – ФГОС ВО).

Заведующий кафедрой  
к.м.н., профессор

О.В. Денисова

д.м.н., профессор

Ф.Г. Забозлаев

д.м.н., член-корр. РАМН

Л.В. Кактурский

## 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

**1.1 Цель:** формирование и развитие знаний, умений и навыков в области патологической анатомии, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

### 1.2 Задачи дисциплины (модуля):

- Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-патологоанатома, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, морфологических проявлений заболеваний, постановки диагноза.
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин.
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объёме медицинскую помощь.

### 1.3 Результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесённые с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-1.1	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• теорию системного подхода;</li><li>• последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;</li><li>• возможные варианты и способы решения задачи;</li><li>• способы разработки стратегии достижения поставленной цели</li></ul>	
иУК-1.2	<b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</li><li>• выделять этапы решения и действия по решению задачи;</li><li>• рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;</li> <li>• определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;</li> <li>• разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач</li> </ul>	
иУК-1.3	<b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>• навыками разработки способов решения поставленной задачи;</li> <li>• оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b>  <b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>Знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теорию системного подхода;</li> <li>• последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;</li> <li>• возможные варианты и способы решения задачи;</li> <li>• способы разработки стратегии достижения поставленной цели</li> </ul> <p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</li> <li>• выделять этапы решения и действия по решению задачи;</li> <li>• рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;</li> <li>• грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;</li> <li>• определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;</li> <li>• разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач</li> </ul> <p><b>Владеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>• навыками разработки способов решения поставленной задачи;</li> <li>• оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иУК-4.1	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные методы и технологии коммуникации;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия.</li> </ul>	
иУК-4.2	<b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий</li> </ul>	
иУК-4.3	<b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b> <b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b> Знает <ul style="list-style-type: none"> <li>современные методы и технологии коммуникации;</li> <li>этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия</li> </ul> Умеет <ul style="list-style-type: none"> <li>выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий</li> </ul> Владеет <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-4	Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иОПК-4.1	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия общей нозологии;</li> <li>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</li> <li>причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;</li> <li>этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;</li> <li>роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы</li> </ul>
иОПК-4.2	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;</li> <li>решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;</li> <li>проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных</li> <li>причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;</li> <li>планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно</li> <li>понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;</li> <li>интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;</li> <li>обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</li> </ul>
иОПК-4.3	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</li> <li>принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</li> <li>навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</li> <li>основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий</li> </ul>
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия общей нозологии;</li> <li>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</li> <li>причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;</li> <li>• роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),</li> <li>• логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы</li> </ul> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;</li> <li>• решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;</li> <li>• проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных</li> <li>• причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;</li> <li>• планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно</li> <li>• понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;</li> <li>• интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;</li> <li>• обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</li> </ul> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</li> <li>• принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</li> <li>• навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</li> <li>• основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-5	Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иОПК-5.1	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные направления развития здравоохранения в Российской Федерации;</li> <li>• основы управления качеством продукции/услуг;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение и применение понятий «качество медицинской помощи» и «качество медицинской деятельности»;</li> <li>• виды уровня контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• основы организации медицинской помощи на современном этапе;</li> <li>• стандарты и порядки оказания медицинской помощи;</li> <li>• характеристики, критерии и показатели качества медицинской помощи;</li> <li>• права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственных (муниципальных) контрольно-надзорных мероприятий;</li> <li>• ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за несоблюдение требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• правила работы с обращениями граждан при осуществлении медицинской деятельности;</li> <li>• права пациентов в сфере охраны здоровья граждан;</li> <li>• принципы и правила проведения государственного, ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• виды и назначение проверок государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• основы санитарно-эпидемиологического надзора;</li> <li>• виды контроля в сфере охраны здоровья;</li> <li>• правила лицензирования медицинской деятельности;</li> <li>• законодательно определенные критерии качества медицинской помощи</li> </ul>
иОПК-5.2	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать лицензионные требования к осуществлению медицинской деятельности;</li> <li>• обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности;</li> <li>• объективно оценивать качество и безопасность медицинской деятельности;</li> <li>• организовывать и проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• соблюдать требования государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• соблюдать требования ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
иОПК-5.3	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассмотрения обращений граждан при оказании им медицинской помощи, проведении медицинских осмотров, экспертиз и освидетельствований;</li> <li>• организации лицензирования медицинской деятельности;</li> <li>• оценки качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• разработки положения о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности и его применения;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• взаимодействия с контрольно-надзорными органами, осуществляющими проведение проверок по оценке качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
<p>Планируемые результаты обучения</p>	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b>  <b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные направления развития здравоохранения в Российской Федерации;</li> <li>• основы управления качеством продукции/услуг;</li> <li>• определение и применение понятий «качество медицинской помощи» и «качество медицинской деятельности»;</li> <li>• виды уровня контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• основы организации медицинской помощи на современном этапе;</li> <li>• стандарты и порядки оказания медицинской помощи;</li> <li>• характеристики, критерии и показатели качества медицинской помощи;</li> <li>• права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственных (муниципальных) контрольно-надзорных мероприятий;</li> <li>• ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за несоблюдение требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• правила работы с обращениями граждан при осуществлении медицинской деятельности;</li> <li>• права пациентов в сфере охраны здоровья граждан;</li> <li>• принципы и правила проведения государственного, ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• виды и назначение проверок государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• основы санитарно-эпидемиологического надзора;</li> <li>• виды контроля в сфере охраны здоровья;</li> <li>• правила лицензирования медицинской деятельности;</li> <li>• законодательно определенные критерии качества медицинской помощи</li> </ul> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать лицензионные требования к осуществлению медицинской деятельности;</li> <li>• обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности;</li> <li>• объективно оценивать качество и безопасность медицинской деятельности;</li> <li>• организовывать и проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• соблюдать требования государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать требования ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассмотрения обращений граждан при оказании им медицинской помощи, проведении медицинских осмотров, экспертиз и освидетельствований;</li> <li>• организации лицензирования медицинской деятельности;</li> <li>• оценки качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>• разработки положения о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности и его применения;</li> <li>• взаимодействия с контрольно-надзорными органами, осуществляющими проведение проверок по оценке качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-1	Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иПК-1.1	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• морфология гранулематозных воспалительных реакций;</li> <li>• морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;</li> <li>• общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;</li> <li>• морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;</li> <li>• морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);</li> <li>• морфологические проявления компенсаторных реакций;</li> <li>• морфология регенерации, метаплазии;</li> <li>• морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;</li> <li>• современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке in situ, раннем раке;</li> <li>• методы морфологической диагностики опухолей;</li> <li>• классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;</li> <li>• патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;</li> <li>• функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе,</li> </ul>	

	морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей
иПК-1.2	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);</li> <li>оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;</li> <li>подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;</li> <li>исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;</li> <li>владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;</li> <li>составить предварительных диагноз заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса</li> </ul>
иПК-1.3	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;</li> <li>морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;</li> <li>макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;</li> <li>взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;</li> <li>исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);</li> <li>отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;</li> <li>методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов</li> </ul>

	дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• морфология гранулематозных воспалительных реакций;</li> <li>• морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;</li> <li>• общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;</li> <li>• морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;</li> <li>• морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);</li> <li>• морфологические проявления компенсаторных реакций;</li> <li>• морфология регенерации, метаплазии;</li> <li>• морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;</li> <li>• современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке in situ, раннем раке;</li> <li>• методы морфологической диагностики опухолей;</li> <li>• классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;</li> <li>• патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;</li> <li>• функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей</li> </ul> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);</li> <li>• оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;</li> <li>• подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;</li> <li>• исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать,</li> </ul>

	<p>вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;</li> <li>• составить предварительных диагноз заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса</li> </ul> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;</li> <li>• морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;</li> <li>• макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;</li> <li>• взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;</li> <li>• исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);</li> <li>• отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;</li> <li>• методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти</li> </ul>	
<p><b>Код компетенции</b></p>	<p><b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b></p>	<p><b>Оценочные средства</b></p>
<p>ПК-2</p>	<p>Способен проводить посмертные патолого-анатомические исследования (патолого-анатомические вскрытия)</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Код индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b></p>	
<p>иПК-2.1</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;</li> <li>• общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения</li> </ul>	

	<p>крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;</li> <li>• принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти</li> </ul>
иПК-2.2	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• провести патологоанатомическое исследование: осмотреть и вскрыть труп, индивидуализируя порядок процедуры, выполнить общепринятые технические приемы (вскрытие по Шору, Абрикосову, специальные методы вскрытия сердца и других органов, вскрытие спинного мозга, придаточных пазух и т.д.), измерить и взвесить органы; визуально оценить изменения в органах и тканях трупа, определяя локализацию наиболее выраженных изменений в них, проанализировать результаты вскрытия (соотнести выявленную патологию с симптомокомплексом сходных заболеваний);</li> <li>• проводить вскрытия умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей этой процедуры и правил взятия материала;</li> <li>• применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, особенности вскрытия при подозрении на амилоидоз, проба на ишемию миокарда, раздельное взвешивание отделов сердца, морфометрия органов и т.д.);</li> <li>• выбрать и нарезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей, взять секционный материал для проведения дополнительных бактериологических, цитологических, вирусологических, биохимических и других видов исследований, при проведении вскрытий трупов мертворожденных и новорожденных выявить связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности, родов и состоянием здоровья матери;</li> <li>• поставить патологоанатомический (патологогистологический) диагноз: провести дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих сходные клинико-морфологические проявления; установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с международной классификацией болезней и причин смерти, наличие осложнений основного заболевания, установить непосредственную причину смерти, при исследовании биоптатов и операционного материала диагностировать нозологическую единицу, патологическое состояние, процесс, оформить патологоанатомический диагноз;</li> <li>• составить развернутый клинико-анатомический эпикриз с обоснованием патологоанатомического диагноза, отметить при этом совпадение или расхождение его с клиническим</li> </ul>

	<p>диагнозом, оценить качество диагностики и лечения, сделать запись в протоколе патологоанатомического исследования, если ткани или органы изъяты для фотографирования, демонстрации или приготовления музейных препаратов, внести в протокол патологоанатомического исследования описание картины патологических изменений, данные анализа гистологических препаратов и результатов дополнительных исследований (бактериоскопических, бактериологических, вирусологических и др);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оформить причины смерти: заполнять свидетельства о причине смерти или свидетельства о перинатальной смерти с учетом требований международной классификации болезней и причин смерти;</li> <li>произвести дополнительные записи в протоколе патологоанатомического исследования и медицинской карте стационарного больного, указав окончательный патологоанатомический диагноз, при необходимости направить в органы ЦСУ нового свидетельства о смерти с пометкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»</li> </ul>
иПК-2.3	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методикой выполнения патологоанатомического вскрытия;</li> <li>осмотром и вскрытием трупа;</li> <li>пробой на воздушную и жировую эмболию;</li> <li>пробой на наличие воздуха в плевральных полостях;</li> <li>пробой на ишемию миокарда;</li> <li>взвешиванием отделов сердца;</li> <li>выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей; забором секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований</li> </ul>
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b>  <b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;</li> <li>общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;</li> <li>причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;</li> <li>принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти</li> </ul> <p>Умеет</p>

- провести патологоанатомическое исследование: осмотреть и вскрыть труп, индивидуализируя порядок процедуры, выполнить общепринятые технические приемы (вскрытие по Шору, Абрикосову, специальные методы вскрытия сердца и других органов, вскрытие спинного мозга, придаточных пазух и т.д.), измерить и взвесить органы; визуально оценить изменения в органах и тканях трупа, определяя локализацию наиболее выраженных изменений в них, проанализировать результаты вскрытия (соотнести выявленную патологию с симптомокомплексом сходных заболеваний);
- проводить вскрытия умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей этой процедуры и правил взятия материала;
- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, особенности вскрытия при подозрении на амилоидоз, проба на ишемию миокарда, раздельное взвешивание отделов сердца, морфометрия органов и т.д.);
- выбрать и нарезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей, взять секционный материал для проведения дополнительных бактериологических, цитологических, вирусологических, биохимических и других видов исследований, при проведении вскрытий трупов мертворожденных и новорожденных выявить связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности, родов и состоянием здоровья матери;
- поставить патологоанатомический (патологогистологический) диагноз: провести дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих сходные клинико-морфологические проявления; установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с международной классификацией болезней и причин смерти, наличие осложнений основного заболевания, установить непосредственную причину смерти, при исследовании биоптатов и операционного материала диагностировать нозологическую единицу, патологическое состояние, процесс, оформить патологоанатомический диагноз;
- составить развернутый клинико-анатомический эпикриз с обоснованием патологоанатомического диагноза, отметить при этом совпадение или расхождение его с клиническим диагнозом, оценить качество диагностики и лечения, сделать запись в протоколе патологоанатомического исследования, если ткани или органы изъяты для фотографирования, демонстрации или приготовления музейных препаратов, внести в протокол патологоанатомического исследования описание картины патологических изменений, данные анализа гистологических препаратов и результатов дополнительных исследований (бактериоскопических, бактериологических, вирусологических и др);
- оформить причины смерти: заполнять свидетельства о причине смерти или свидетельства о перинатальной смерти с учетом требований международной классификации болезней и причин смерти;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• произвести дополнительные записи в протоколе патологоанатомического исследования и медицинской карте стационарного больного, указав окончательный патологоанатомический диагноз, при необходимости направить в органы ЦСУ нового свидетельства о смерти с пометкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»</li> </ul> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой выполнения патологоанатомического вскрытия;</li> <li>• осмотром и вскрытием трупа;</li> <li>• пробой на воздушную и жировую эмболию;</li> <li>• пробой на наличие воздуха в плевральных полостях;</li> <li>• пробой на ишемию миокарда;</li> <li>• взвешиванием отделов сердца;</li> <li>• выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей; забором секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-3	Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических вскрытий	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иПК-3.1	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>• нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;</li> <li>• общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;</li> <li>• принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;</li> <li>• вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;</li> <li>• принципы организации патологоанатомической службы в стране</li> </ul>	
иПК-3.2	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;</li> <li>• готовиться и выступать на клиничко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.</li> </ul>
иПК-3.3	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;</li> <li>• методикой клиничко-патологоанатомического анализа;</li> <li>• методикой анализа летальных исходов</li> </ul>
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>• нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;</li> <li>• общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;</li> <li>• принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;</li> <li>• вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;</li> <li>• принципы организации патологоанатомической службы в стране</li> </ul> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;</li> <li>• взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;</li> <li>• готовиться и выступать на клиничко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.</li> </ul> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;</li> <li>• методикой клиничко-патологоанатомического анализа;</li> </ul>

#### 1.4 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина (модуль) «Патологическая анатомия» относится к обязательной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

#### 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

**2.1 Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 18 зачетных единиц (648 часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):		
Лекционные занятия	28	28
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	252	252
Семинарские занятия	40	40
Клинические практические занятия вне клинической практики	20	20
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	8
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	233	233
Промежуточная аттестация:		
Консультация	4	4
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	648
	в том числе контактная работа	352
	зачетных единиц	18

**2.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Тематика дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия» на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

№	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Лекции	Практические занятия	
1/2 семестр					
1	История и организация патологоанатомической службы в России.	65	10	31	24
2	Патология клетки. Дистрофии. Некрозы. Нарушение крово- и лимфообращения. Воспаление.	67	2	41	24
3	Иммунопатологические процессы. Компенсаторно-приспособительные процессы. Опухоли.	50	2	26	22
4	Болезни сердечно-сосудистой системы.	58	2	33	23
5	Инфекционные болезни. Болезни органов дыхания.	58	2	33	23
6	Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.	62	2	38	22
7	Болезни эндокринной, лимфатической и кроветворной системы	59	2	33	24
8	Болезни нервной системы, кожи, мягких тканей, опорно-двигательного аппарата	51	2	25	24
9	Патологическая анатомия при беременности, родах, в послеродовом периоде, детском возрасте	49	2	23	24
10	Патологическая анатомия при диагностических, лечебных вмешательствах, реанимации и экстремальных состояниях	54	2	29	23
	Итого	573	28	312	233
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	-	-	-
	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	-	-
	Подготовка к промежуточной аттестации (включая проведение консультации)	4	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	648	28	312	233

Практические занятия включают в себя все виды контактной практической работы.

СР – самостоятельная работа.

### 2.2.1 Формы контроля успеваемости по разделам дисциплины (модуля)

Раздел дисциплины	Содержание раздела	Формы контроля успеваемости
-------------------	--------------------	-----------------------------

1. История и организация патологоанатомической службы в России.	Тема 1. История патологоанатомической службы в России Тема 2. Нормативно-правовые аспекты патологоанатомической службы Тема 3. Организация патологоанатомической службы в России	Собеседование, решение ситуационных задач
2. Патология клетки. Дистрофии. Некрозы. Нарушение крово- и лимфообращения. Воспаление.	Тема 1. Патология клетки. Эволюция учения о патологии клетки. Патология клеточного ядра, цитоплазмы, органелл Тема 2. Дистрофии. Виды, механизмы развития. Методы диагностики, проявления, исходы. Тезауризмозы. Тема 3. Некрозы. Причины, виды, проявления. Тема 4. Нарушение крово- и лимфообращения. Общие и местные расстройства крово- и лимфообращения. Полнокровие, малокровие (ишемия). Кровотечения, кровоизлияния, геморрагические диатезы. Тромбозы, эмболии. Тромбоэмболический синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром. ДВС-синдром. Тема 5. Воспаление. Причины, классификация, признаки, диагностика.	Собеседование, решение ситуационных задач
3. Иммунопатологические процессы. Компенсаторно-приспособительные процессы. Опухоли.	Тема 1. Иммунопатологические процессы. Иммуноморфология и иммунопатология. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа. Тема 2. Компенсаторно-приспособительные процессы. Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дизадаптация. Регенерация. Тема 3. Опухоли. Этиология, современные теории опухолевого роста. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей. Предопухолевые состояния, дисплазии, опухоли in situ. Критерии злокачественности, опухолевая прогрессия. Морфологическая диагностика, лекарственный патоморфоз.	Собеседование, решение ситуационных задач
4. Болезни сердечно-сосудистой системы.	Тема 1. Гипертоническая болезнь. Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Тема 3. Кардиомиопатии.	Собеседование, решение ситуационных задач

	Тема 4. Ревматические болезни.	
5. Инфекционные болезни. Болезни органов дыхания.	Тема 1. Инфекционные болезни. Общая характеристика, патоморфоз. Сепсис. Тема 2. Бактериальные, вирусные, протозойные инфекции. Особо опасные и карантинные инфекции. Тема 3. Туберкулез. Сифилис. Тема 4. Инфекционные болезни органов дыхания. Хронические неспецифические заболевания легких. Тема 5. Легочное сердце. Интерстициальные болезни легких. Тема 6. Пневмокониозы. Опухоли легких.	Собеседование, решение ситуационных задач
6. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.	Тема 1. Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудочно-кишечного тракта. Болезни желудка, кишечника. Тема 2. Токсическая дистрофия печени, гепатиты, циррозы, опухоли. Тема 3. Болезни желчного пузыря, поджелудочной железы. Перитонит. Тема 4. Болезни органов мочевого выделения: классификация. Гломерулонефрит и гломерулопатии. Нефротический синдром. Амилоидоз. Тема 5. Острые и хронические тубулопатии. Интерстициальный нефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, пиелонефрит. Тема 6. Нефролитиаз. Поликистоз. Нефросклероз. Опухоли органов мочевого выделения. Тема 7. Воспалительные и дисгормональные болезни половых органов и молочной железы. Тема 8. Опухоли половых органов и молочной железы.	Собеседование, решение ситуационных задач
7. Болезни эндокринной, лимфатической и кроветворной системы	Тема 1. Болезни гипофиза, надпочечников, щитовидной железы и паращитовидных желез Тема 2. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Тема 3. Классификация болезней кроветворной и лимфатической ткани. Анемии. Тема 4. Гемобластозы.	Собеседование, решение ситуационных задач
8. Болезни нервной системы, кожи, мягких тканей, опорно-двигательного аппарата	Тема 1. Сосудистые заболевания головного мозга. Демиелинизирующие заболевания головного мозга.	Собеседование, решение ситуационных задач

	<p>Тема 2. Воспалительные заболевания кожи и мягких тканей. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения.</p> <p>Тема 3. Опухоли кожи и мягких тканей.</p> <p>Тема 4. Остеомиелит. Остеоартроз. Опухоли костей.</p>	
9. Патологическая анатомия при беременности, родах, в послеродовом периоде, детском возрасте	<p>Тема 1. Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия, внематочная беременность, самопроизвольный аборт, пузырный занос, плацентарный полип, эндометрит.</p> <p>Тема 2. Инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития.</p> <p>Тема 3. Патология последа, морфология недоношенности и переношенности, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовой травмы.</p> <p>Тема 4. Патологическая анатомия детских инфекций, опухолей детского возраста.</p>	Собеседование, решение ситуационных задач
10. Патологическая анатомия при диагностических, лечебных вмешательствах, реанимации и экстремальных состояниях	<p>Тема 1. Раны и их морфологическая характеристика. Заживление. Раневые инфекции.</p> <p>Тема 2. Морфология лучевой болезни.</p> <p>Тема 3. Шок. Миоренальный синдром. Травмы головного мозга.</p> <p>Тема 4. Отравления. Острая и хроническая алкогольная интоксикация.</p> <p>Тема 5. ДВС-синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Основные проявления реанимационной патологии. Постреанимационная энцефалопатия.</p>	Собеседование, решение ситуационных задач

### 2.2.2 Занятия лекционного типа

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1/2 семестр			
1	История и организация патологоанатомической службы в России.	История патологоанатомической службы в России. Нормативно-правовые аспекты патологоанатомической службы. Организация патологоанатомической службы в России	10
2	Патология клетки. Дистрофии. Некрозы. Нарушение крово- и лимфообращения. Воспаление.	Патология клетки. Эволюция учения о патологии клетки. Патология клеточного ядра, цитоплазмы, органелл. Дистрофии. Виды, механизмы развития. Методы диагностики, проявления, исходы. Тезауризмозы.. Некрозы. Причины, виды, проявления. Нарушение крово- и	2

		лимфообращения. Общие и местные расстройства крово- и лимфообращения. Полнокровие, малокровие (ишемия). Кровотечения, кровоизлияния, геморрагические диатезы. Тромбозы, эмболии. Тромбоэмболический синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром. ДВС-синдром. Воспаление. Причины, классификация, признаки, диагностика.	
3	Иммунопатологические процессы. Компенсаторно-приспособительные процессы. Опухоли.	Иммунопатологические процессы. Иммуноморфология и иммунопатология. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа. Компенсаторно-приспособительные процессы. Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дизадаптация. Регенерация. Опухоли. Этиология, современные теории опухолевого роста. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей. Предопухолевые состояния, дисплазии, опухоли <i>in situ</i> . Критерии злокачественности, опухолевая прогрессия. Морфологическая диагностика, лекарственный патоморфоз.	2
4	Болезни сердечно-сосудистой системы.	Гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Кардиомиопатии. Ревматические болезни.	2
5	Инфекционные болезни. Болезни органов дыхания.	Инфекционные болезни. Общая характеристика, патоморфоз. Сепсис. Бактериальные, вирусные, протозойные инфекции. Особо опасные и карантинные инфекции. Туберкулез. Сифилис. Инфекционные болезни органов дыхания. Хронические неспецифические заболевания легких. Легочное сердце. Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Опухоли легких.	2
6	Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.	Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудочно-кишечного тракта. Болезни желудка, кишечника. Токсическая дистрофия печени, гепатиты, циррозы, опухоли. Болезни желчного пузыря, поджелудочной железы. Перитонит. Болезни органов мочевого выделения: классификация. Гломерулонефрит и гломерулопатии. Нефротический синдром. Амилоидоз. Острые и хронические тубулопатии. Интерстициальный нефрит, тубулоинтерстициальный нефрит,	2

		пиелонефрит. Нефролитиаз. Поликистоз. Нефросклероз. Опухоли органов мочевого выделения. Воспалительные и дисгормональные болезни половых органов и молочной железы. Опухоли половых органов и молочной железы.	
7	Болезни эндокринной, лимфатической и кровеносной системы	Болезни гипофиза, надпочечников, щитовидной железы и паращитовидных желез. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Классификация болезней кровеносной и лимфатической ткани. Анемии. Гемобластозы.	2
8	Болезни нервной системы, кожи, мягких тканей, опорно-двигательного аппарата	Сосудистые заболевания головного мозга. Демиелинизирующие заболевания головного мозга. Воспалительные заболевания кожи и мягких тканей. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения. Опухоли кожи и мягких тканей. Остеомиелит. Остеоартроз. Опухоли костей.	2
9	Патологическая анатомия при беременности, родах, в послеродовом периоде, детском возрасте	Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия, внематочная беременность, самопроизвольный аборт, пузырный занос, плацентарный полип, эндометрит. Инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития. Патология плаценты, морфология недоношенности и переношенности, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовой травмы. Патологическая анатомия детских инфекций, опухолей детского возраста.	2
10	Патологическая анатомия при диагностических, лечебных вмешательствах, реанимации и экстремальных состояниях	Раны и их морфологическая характеристика. Заживление. Раневые инфекции. Морфология лучевой болезни. Шок. Миоренальный синдром. Травмы головного мозга. Отравления. Острая и хроническая алкогольная интоксикация. ДВС-синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Основные проявления реанимационной патологии. Постреанимационная энцефалопатия.	2

### 2.2.3 Практические занятия

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1/2 семестр			
1	История и организация патологоанатомической службы в России.	История патологоанатомической службы в России. Нормативно-правовые аспекты патологоанатомической службы.	31

		Организация патологоанатомической службы в России	
2	Патология клетки. Дистрофии. Некрозы. Нарушение крово- и лимфообращения. Воспаление.	Патология клетки. Эволюция учения о патологии клетки. Патология клеточного ядра, цитоплазмы, органелл. Дистрофии. Виды, механизмы развития. Методы диагностики, проявления, исходы. Тезауризмозы.. Некрозы. Причины, виды, проявления. Нарушение крово- и лимфообращения. Общие и местные расстройства крово- и лимфообращения. Полнокровие, малокровие (ишемия). Кровотечения, кровоизлияния, геморрагические диатезы. Тромбозы, эмболии. Тромбоэмболический синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром. ДВС-синдром. Воспаление. Причины, классификация, признаки, диагностика.	41
3	Иммунопатологические процессы. Компенсаторно-приспособительные процессы. Опухоли.	Иммунопатологические процессы. Иммуноморфология и иммунопатология. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа. Компенсаторно-приспособительные процессы. Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дизадаптация. Регенерация. Опухоли. Этиология, современные теории опухолевого роста. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей. Предопухолевые состояния, дисплазии, опухоли in situ. Критерии злокачественности, опухолевая прогрессия. Морфологическая диагностика, лекарственный патоморфоз.	26
4	Болезни сердечно-сосудистой системы.	Гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Кардиомиопатии. Ревматические болезни.	33
5	Инфекционные болезни. Болезни органов дыхания.	Инфекционные болезни. Общая характеристика, патоморфоз. Сепсис. Бактериальные, вирусные, протозойные инфекции. Особо опасные и карантинные инфекции. Туберкулез. Сифилис. Инфекционные болезни органов дыхания. Хронические неспецифические заболевания легких. Легочное сердце. Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Опухоли легких.	33
6	Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.	Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудочно-кишечного тракта. Болезни желудка, кишечника. Токсическая дистрофия печени, гепатиты, циррозы, опухоли.	38

		Болезни желчного пузыря, поджелудочной железы. Перитонит. Болезни органов мочевого выделения: классификация. Гломерулонефрит и гломерулопатии. Нефротический синдром. Амилоидоз. Острые и хронические тубулопатии. Интерстициальный нефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, пиелонефрит. Нефролитиаз. Поликистоз. Нефросклероз. Опухоли органов мочевого выделения. Воспалительные и дисгормональные болезни половых органов и молочной железы. Опухоли половых органов и молочной железы.	
7	Болезни эндокринной, лимфатической и кровеносной системы	Болезни гипофиза, надпочечников, щитовидной железы и паращитовидных желез. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Классификация болезней кровеносной и лимфатической ткани. Анемии. Гемобластозы.	33
8	Болезни нервной системы, кожи, мягких тканей, опорно-двигательного аппарата	Сосудистые заболевания головного мозга. Демиелинизирующие заболевания головного мозга. Воспалительные заболевания кожи и мягких тканей. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения. Опухоли кожи и мягких тканей. Остеомиелит. Остеоартроз. Опухоли костей.	25
9	Патологическая анатомия при беременности, родах, в послеродовом периоде, детском возрасте	Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия, внематочная беременность, самопроизвольный аборт, пузырный занос, плацентарный полип, эндометрит. Инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития. Патология плаценты, морфология недоношенности и переношенности, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовой травмы. Патологическая анатомия детских инфекций, опухолей детского возраста.	23
10	Патологическая анатомия при диагностических, лечебных вмешательствах, реанимации и экстремальных состояниях	Раны и их морфологическая характеристика. Заживление. Раневые инфекции. Морфология лучевой болезни. Шок. Миоренальный синдром. Травмы головного мозга. Отравления. Острая и хроническая алкогольная интоксикация. ДВС-синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Основные проявления	29

	реанимационной	патологии.	
	Постреанимационная энцефалопатия.		

#### **2.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины:

1. История патологоанатомической службы в России.
2. Нормативно-правовые аспекты патологоанатомической службы.
3. Организация патологоанатомической службы в России.
4. Патология клетки. Эволюция учения о патологии клетки.
5. Патология клеточного ядра, цитоплазмы, органелл
6. Дистрофии. Виды, механизмы развития.
7. Методы диагностики, проявления, исходы дистрофий.
8. Тезауризмозы.
9. Некрозы. Причины, виды, проявления.
10. Нарушение крово- и лимфообращения. Общие и местные расстройства крово- и лимфообращения.
11. Полнокровие, малокровие (ишемия).
12. Кровотечения, кровоизлияния, геморрагические диатезы.
13. Тромбозы, эмболии. Тромбоэмболический синдром.
14. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром.
15. ДВС-синдром.
16. Воспаление. Причины, классификация, признаки, диагностика.
17. Иммунопатологические процессы. Иммуноморфология и иммунопатология.
18. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа.
19. Компенсаторно-приспособительные процессы. Компенсация и декомпенсация.
20. Адаптация и дизадаптация.
21. Регенерация.
22. Опухоли. Этиология, современные теории опухолевого роста.
23. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей.
24. Предопухолевые состояния, дисплазии, опухоли in situ. Критерии злокачественности, опухолевая прогрессия.
25. Морфологическая диагностика, лекарственный патоморфоз опухолей.
26. Гипертоническая болезнь.
27. Атеросклероз.
28. Ишемическая болезнь сердца.
29. Кардиомиопатии.
30. Ревматические болезни.
31. Инфекционные болезни. Общая характеристика, патоморфоз.
32. Сепсис.
33. Бактериальные инфекции.

34. Вирусные инфекции.
35. Протозойные инфекции.
36. Особо опасные и карантинные инфекции.
37. Туберкулез.
38. Сифилис.
39. Инфекционные болезни органов дыхания.
40. Хронические неспецифические заболевания легких.
41. Легочное сердце.
42. Интерстициальные болезни легких.
43. Пневмокониозы.
44. Опухоли легких.
45. Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудочно-кишечного тракта.
46. Болезни желудка, кишечника.
47. Токсическая дистрофия печени, гепатиты
48. Циррозы печени
49. Опухоли печени.
50. Болезни желчного пузыря.
51. Болезни поджелудочной железы.
52. Перитонит.
53. Болезни органов мочевого выделения: классификация.
54. Гломерулонефрит и гломерулопатии.
55. Нефротический синдром.
56. Амилоидоз.
57. Острые и хронические тубулопатии.
58. Интерстициальный нефрит.
59. Тубулоинтерстициальный нефрит.
60. Пиелонефрит.
61. Нефролитиаз.
62. Поликистоз.
63. Нефросклероз.
64. Опухоли органов мочевого выделения.
65. Воспалительные болезни половых органов и молочной железы.
66. Дисгормональные болезни половых органов и молочной железы.
67. Опухоли половых органов и молочной железы.
68. Болезни гипофиза.
69. Болезни надпочечников.
70. Болезни щитовидной железы.
71. Болезни паращитовидных желез.
72. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет.
73. Классификация болезней кровеносной и лимфатической ткани. Анемии.
74. Гемобластозы.
75. Сосудистые заболевания головного мозга.

76. Димиелинизирующие заболевания головного мозга.
  77. Воспалительные заболевания кожи и мягких тканей.
  78. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения.
  79. Опухоли кожи и мягких тканей.
  80. Остеомиелит. Остеоартроз.
  81. Опухоли костей.
  82. Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия.
  83. Болезни беременности и послеродового периода: внематочная беременность.
  84. Болезни беременности и послеродового периода: самопроизвольный аборт.
  85. Болезни беременности и послеродового периода: пузырный занос.
  86. Болезни беременности и послеродового периода: плацентарный полип.
  87. Болезни беременности и послеродового периода: эндометрит.
  88. Инфекционные и неинфекционные фетопатии.
  89. Морфологическая диагностика врожденных пороков развития.
  90. Патология последа.
  91. Морфология недоношенности и переношенности.
  92. Асфиксия плода и новорожденного.
  93. Пневмопатии и пневмонии
  94. Родовая травма.
  95. Патологическая анатомия детских инфекций.
  96. Патологическая анатомия опухолей детского возраста
  97. Раны и их морфологическая характеристика. Заживление.
  98. Раневые инфекции.
  99. Морфология лучевой болезни.
  100. Шок.
  101. Миоренальный синдром.
  102. Травмы головного мозга.
  103. Отравления.
  104. Острая и хроническая алкогольная интоксикация.
  105. ДВС-синдром.
  106. Тромбоэмболия легочной артерии.
  107. Основные проявления реанимационной патологии.
- Постреанимационная энцефалопатия.

### **3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Патологическая анатомия»**

#### **3.1 Перечень вопросов для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю):**

1. Содержание и задачи патологической анатомии. Этическо-деонтологические нормы в патологической анатомии.

2. Основные этапы истории развития патологической анатомии. Задачи, объекты и методы патологоанатомических исследований.
3. Морфология повреждения (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Мукоидное и фибриноидное набухание.
4. Гиалиновые изменения. Амилоидоз.
5. Нарушения обмена хромопротеидов, нуклеиновых кислот, минералов.
6. Патологическое обызвествление. Образование камней.
7. Некроз. Апоптоз.
8. Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие).
9. Кровотечения, кровоизлияния, плазморрагия.
10. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости.
11. Стаз. Сладж-синдром. Тромбоз.
12. ДВС-синдром.
13. Эмболия.
14. Ишемия.
15. Воспаление, общая характеристика. Острое, экссудативное воспаление, продуктивное и хроническое воспаление.
16. Гранулематозное воспаление. Гранулематозные болезни. Специфические гранулемы (туберкулёз, сифилис, лепра, риносклерома).
17. Иммунопатологические процессы. Классификация и морфология реакций гиперчувствительности.
18. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни.
19. Синдромы иммунного дефицита (первичные и вторичные).
20. Репарация. Заживление ран.
21. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия.
22. Метаплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия.
23. Введение в онкоморфологию. Молекулярные основы канцерогенеза. Основные свойства опухолей. Номенклатура и принципы классификации. Метастазирование. Воздействие опухоли на организм.
24. Опухоли из тканей производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. Опухоли из эпителия. Клинико-морфологическая характеристика. Опухоли детского возраста. Опухоли кроветворной, лимфоидной тканей.
25. Атеросклероз. Эссенциальная гипертензия, вторичные артериальные гипертензии. Осложнения.
26. Болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца.
27. Кардиомиопатии.
28. Врожденные пороки сердца и сосудов.
29. Васкулиты.
30. Ревматизм. Системная красная волчанка, ревматоидный артрит. Приобретенные пороки сердца.
31. Патология перикарда.
32. Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Респираторно-синцитиальная и аденовирусная инфекции.

33. Бактериальные, микотические и протозойные пневмонии.
34. Хронические обструктивные болезни лёгких: хронический обструктивный бронхит, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких.
35. Бронхиальная астма.
36. Интерстициальные болезни легких.
37. Пневмокониозы, фиброзирующие альвеолиты.
38. Болезни пищевода, желудка. Эзофагиты. Гастриты. Пептическая язва (язвенная болезнь).
39. Опухоли пищевода и желудка.
40. Болезни кишечника. Инфекционные энтероколиты (дизентерия, брюшной тиф, холера). Ишемический колит.
41. Неспецифический язвенный колит.
42. Болезнь Крона.
43. Аппендицит. Опухоли кишечника.
44. Болезни печени и желчевыводящей системы. Острые и хронические гепатиты.
45. Циррозы печени.
46. Опухоли печени.
47. Желчнокаменная болезнь.
48. Болезни поджелудочной железы. Острый и хронический панкреатит. Опухоли поджелудочной железы.
49. Болезни почек. Гломерулонефрит. Нефротический синдром.
50. Пиелонефрит. Уролитиаз.
51. Острая и хроническая почечная недостаточность.
52. Опухоли почек.
53. Болезни почек у детей.
54. Болезни желез внутренней секреции. Сахарный диабет.
55. Заболевания щитовидной железы (тиреоидиты, зоб). Опухоли эндокринных желез.
56. Болезни мужских и женских половых органов (воспалительные, дисгормональные, опухолевые).
57. Патология беременности.
58. Туберкулез.
59. Сифилис.
60. ВИЧ-инфекция.
61. Сепсис. Септические эндокардиты.
62. Корь. Краснуха. Дифтерия. Скарлатина. Менингококковая инфекция.
63. Болезни перинатального периода. Недоношенность. Переношенность.
64. Задержка внутриутробного роста и развития плода.
65. Родовая травма и родовые повреждения. Болезни легких.
66. Врожденные пороки развития. Внутриутробные инфекции.
67. Гемолитическая болезнь новорожденных. Муковисцидоз.
68. Структура, роль и задачи патологоанатомической службы.

69. Диагноз в медицине, его виды и функции.
70. Понятие о нозологической единице.
71. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 10 пересмотра).
72. Принципы формирования патологоанатомического диагноза.
73. Ятрогении, содержание понятия.
74. Общие принципы прижизненной патоморфологической диагностики.
75. Общие принципы посмертной патоморфологической диагностики.
76. Особенности вскрытия плодов, мертворожденных, новорожденных.
77. Особенности построения диагноза при перинатальной смерти.
78. Врачебное свидетельство о смерти, принципы и примеры его заполнения.
79. Правила сличения (сопоставления) заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинико-экспертные комиссии и клинико-анатомические конференции.

### **3.2 Перечень ситуационных задач для проведения промежуточного (экзамен) контроля по дисциплине (модулю):**

1. При эндоскопии на бледно-розовой слизистой оболочке абдоминального сегмента пищевода обнаружены участки красноватой бархатистой ткани. Выполнена биопсия. Микроскопически определено замещение многослойного плоского эпителия однослойным цилиндрическим кишечного типа. В собственной пластинке слизистой оболочки пищевода видны признаки хронического воспаления. Поставьте диагноз.

2. При исследовании гастробиопсии обнаружена инфильтрация поверхностных отделов собственной пластинки слизистой оболочки лимфоцитами и плазматическими клетками. Слизистая оболочка желудка обычной толщины. Покровный эпителий высокий призматический с умеренно выраженными дистрофическими изменениями и незначительным снижением содержания мукоида. Поставьте диагноз.

3. При исследовании гастробиопсии в собственной пластинке слизистой оболочки выявлена диффузная лимфогистиоцитарная инфильтрация. Слизистая оболочка истончена. Валики укорочены, плоские. Ямки углублены, штопорообразные. Отмечено замещение большого числа специализированных glanduloцитов мукоцитами. Железы укорочены, количество их уменьшено. Поставьте диагноз.

4. В период эпидемической вспышки гриппа на вскрытие доставлен труп мужчины 40 лет. Умерший заболел остро: беспокоили озноб, головная боль, малопродуктивный кашель, отмечал подъём температуры до 39.0°C. На вскрытии выявлены резкая гиперемия, отёк и кровоизлияния в слизистой трахеи, бронхов и лёгочной ткани; отёк головного мозга, мелкие кровоизлияния в ствол мозга. Поставьте диагноз, указав заболевание и его форму.

5. В период эпидемической вспышки гриппа в инфекционную клиническую больницу поступил больной 50 лет с жалобами на озноб, головную боль, кашель с мокротой, выраженную одышку. Болен в течение 10 дней.

Температура тела 38.5°C. В нижних отделах правого лёгкого выслушивались влажные мелкопузырчатые хрипы. Несмотря на проводимую антибактериальную и патогенетическую терапию, явления дыхательной недостаточности прогрессировали, и через 5 дней наступила смерть. На вскрытии обнаружен гнойно-геморрагический бронхит, захватывающий всю толщу расплавленной на отдельных участках стенки бронха. Правое лёгкое увеличено в размерах, неравномерной окраски, воздушности и плотности за счёт чередования красновато-серых плотных выбухающих очагов пневмонии, западающих синеватых безвоздушных ателектазов, вздутых светло-пепельных участков острой эмфиземы, грязно-серых абсцессов и тёмно-красных кровоизлияний. Поставьте диагноз, указав заболевание и его форму. Дайте образное название описанных изменений в лёгком. Назовите причину смерти.

6. В инфекционную клиническую больницу поступил больной 25 лет с жалобами на боли в горле, озноб, общую слабость. Температура тела 39.0°C. При осмотре ротоглотки на фоне резкой гиперемии слизистых зева обнаружены сероватые плёнки на нёбных миндалинах, дужках, мягком нёбе. При насильственном отделении плёнки происходило кровотечение из травмированной слизистой оболочки, и плёнка снова образовывалась на том же месте. Поднижнечелюстные лимфатические узлы увеличены и чувствительны при пальпации. Резко выражена общая интоксикация. Поставьте диагноз, назвав заболевание и его клинико-морфологическую форму.

7. В отделение реанимации и интенсивной терапии инфекционной клинической больницы доставлен ребёнок 12 лет в состоянии асфиксии. В гортани обнаружены серо-жёлтые легко отделяющиеся плёнки, закрывшие её просвет. После операции трахеостомии дыхание было восстановлено, но через 5 дней повысилась температура тела до 38.0°C, появился кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты, при аускультации лёгких стали выслушиваться влажные мелкопузырчатые хрипы. Поставьте диагноз, назвав заболевание, клинико-морфологическую форму и развившееся осложнение. Укажите причину осложнения.

#### **4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **4.1 Основная литература**

1. Пауков В.С. Клиническая патология: рук-во для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В. С. Паукова. [и др] - М.: Литтерра, 2018 - 768 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - ISBN 978-5-4235-0261-4.
2. Волченко Н.Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам [Электронный ресурс] / Н.Н. Волченко, О.В. Борисова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 144 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - ISBN 978-5-9704-4779-6.
3. Мальков П.Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике [Электронный ресурс] / Мальков П.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - 176 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - ISBN 978-5-9704-3009-5.

4. Коган Е.А. Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Е.А. Коган, Г.Г. Кругликов, В.С. Пауков [и др] - М.: Литтерра, 2013 - 272 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - ISBN 978-5-4235-0076-4.

5. Патологическая анатомия: атлас: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / О. В. Зайратьянц [и др.]; под ред. О. В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 - 960 с - ISBN 978-5-9704-2780-4.

#### **4.2 Дополнительная литература**

1. Патологическая анатомия детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2816-0.

2. Пальцев М.А. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное рук-во / под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 1264 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача» - ISBN 978-5-9704-2444-5.

3. Шабалова И.П. Основы клинической цитологической диагностики [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.П. Шабалова, Н.Ю. Полонская - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 144 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - ISBN 978-5-9704-1559-7.

4. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.В.Зайратьянц, С.П.Бойкова, Д.А. Дорофеев [и др] Под ред. О.В. Зайратьянца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 472 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - ISBN 978-5-9704-2007-2.

5. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики (тр. издание) М.: РМАПО. - 2007.— 480с - ISBN 978-5-7249-0286-9.

6. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В. С. Пауков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3341-6.

#### **4.3 Источники в сети Интернет**

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

2. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;

3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

4. <http://www.nisca.ru/> Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования;

5. <http://www.medprofedu.ru/> Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

6. <http://window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование);

7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) (Университетская информационная система России;

8. <http://diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций;

9. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки;
10. <http://www.1.fips.ru> информационные ресурсы Роспатента;
11. <http://www.studmedlib.ru> электронная библиотека медицинского ВУЗа;
12. <http://elibrary.ru> Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки;
13. <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА;
14. <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS;
15. <http://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации;
16. <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
17. <http://med-lib.ru/> Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках;
18. <http://www.booksmed.com/> Медицинская литература: книги, справочники, учебники.

## **5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

### **5.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий**

На лекционных и практических занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

1. чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
2. разбор ситуационных задач;
3. тестирование.

### **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

**Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

**Свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLCMEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>).

### **5.3 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем**

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>

3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Собеседование	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно

	на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения. Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Лекции	
2	Практические занятия	
3	Самостоятельная работа	

## 8. Критерии оценивания компетенций

Шкалы оценивания результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (сформированность компетенций) в рамках дисциплины (модуля).

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
Отлично	Глубокое и прочное освоение материала дисциплины, - исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материалов программы дисциплины, - способность тесно увязывать теорию с практикой, - свободное применение полученных знаний, умений и навыков, в том числе при их видоизменении, - использование при ответе материал монографической литературы, - правильное обоснование принятого решения,	Компетенции сформированы. Демонстрирует полное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Требования, предъявляемые к освоению компетенций, выполнены. Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков и в профессиональной деятельности. Готов к

	- исчерпывающее и целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач.	самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков
Хорошо	- твердое знание материала программы дисциплины, грамотное, без существенных неточностей в ответах его применение; - правильное применение теоретических положений и полученного опыта практической деятельности при решении практических задач; - владение необходимыми навыками и приемами их выполнения	Компетенции сформированы. Демонстрирует значительное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Основные требования, предъявляемые к освоению компетенций, выполнены. Проявляет достаточный уровень самостоятельности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности.
Удовлетворительно	- освоение только основного материал без детализации; - неточности в терминологии, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в ответах; - затруднения при выполнении практических задач	Компетенции сформированы. Демонстрирует частичное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Большинство требований, предъявляемых к освоению компетенций, выполнены. Несамостоятелен при использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задачи.	Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Ни одно или многие требования, предъявляемые к освоению компетенций, не выполнены.

## **9. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также

в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации.

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.