

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине**

**«Патологическая анатомия,  
клиническая патологическая анатомия»**

**Специальность 31.05.01 «Лечебное дело»**

**Направленность «Лечебное дело», реализуемая частично  
на английском языке**

2019 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» утвержденного в 2016 году.

**Составители рабочей программы:**

Деев Роман Вадимович, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии  
Алексеев Дмитрий Александрович, к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии

**Рецензент:** заведующий кафедрой патологической анатомии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, д.м.н., профессор В.С. Чирский

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии «28» августа 2019г. (протокол № 13).

Заведующий кафедрой  
Патологической анатомии  
к.м.н., доцент

  
/Р.В. Деев/

Одобрено методическим советом лечебного факультета  
«19» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель, проф. \_\_\_\_\_ / И.Г. Бакулин /

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

### **Цель:**

Состоит в овладении знаниями основ болезней, их этиологии и патогенеза, а также принципами использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача с формированием умений и навыков, а так же изучение клинико-морфологических особенностей оценки результатов исследования биопсийного, операционного и секционного (аутопсийного) материала, освоение основных постулатов учения о диагнозе, ознакомление с практической деятельностью врача-патологоанатома в лечебных учреждениях. Программа рассчитана на освоение курса патологической анатомии иностранными обучающимися лечебного факультета и предполагает преподавание дисциплины на английском языке.

### **Задачи:**

- изучение общепатологических процессов, совокупность которых определяет морфологические проявления болезни на клеточном, тканевом, органном, системном уровнях;
- приобретение знаний об этиологии, патогенезе, морфогенезе и морфологических проявлениях важнейших заболеваний человека, морфологических основах выздоровления, возможных осложнений, исходов и отдаленных последствий болезни;
- изучение изменений заболеваний вследствие изменений условий жизни человека или проведенного лечения (естественный и индуцированный патоморфоз), а также вследствие разнообразных врачебных манипуляций (патология терапевтического и хирургического лечения);
- освоение морфологии и механизмов адаптационно-приспособительных механизмов макроорганизма в ответ на изменяющиеся условия окружающей среды (патология человека, вызванная неблагоприятными факторами внешней среды) и воздействие патогенных факторов;
- изучение методических основ морфологического анализа биопсийного, операционного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения;
- приобретение навыков составления структурированного диагноза, сличения клинического и патологоанатомического диагнозов, выявления расхождений и ятрогенной патологии;
- овладение принципиальными основами обработки биопсийного, операционного и секционного материала;
- освоение методами клинико-анатомического анализа прижизненно взятого и посмертного материала;
- изучение принципов составления и структуры диагноза;
- ознакомление с историей развития, принципами организации и функциональными задачами патологоанатомической службы Российской Федерации.

## **2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:**

Дисциплина «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» изучается в 5,6, 9 семестрах и относится к Блоку 1 базовая часть.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

### **Философия**

**Знать:** методы и приемы философского анализа проблем, формы и методы научного познания, их эволюцию; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов;

**Иметь навык:** изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи

#### «История медицины»

**Знать:** о медицинских системах и медицинских школах; историю изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки; выдающихся деятелей медицины и фармации, выдающиеся медицинские открытия

#### «Латинский язык»

**Знать:** основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;

**Уметь:** использовать не менее 400 терминологических единиц и терминологических элементов;

**Иметь навык:** чтения и письма на латинском языке клинических терминов

#### «Психология и педагогика»

**Знать:** Основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики, психологию личности и малых групп;

**Уметь:** выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива

#### «Физика, математика»

**Знать:** основных законов физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристик и биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм; физические сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

**Уметь:** трактовать физические процессы, происходящие в организме человека; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;

**Иметь навык:** использования приборов

#### «Медицинская информатика»

**Знать:** теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

**Уметь:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

**Иметь навык:** базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

#### «Химия»

**Знать:** химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

**Уметь:** выполнять расчеты концентраций, доз содержания веществ в различных растворах и смесях

**Иметь навык:** основ химического, физико-химического, элементо-органического и структурного анализа органических и неорганических веществ.

#### «Биология»

**Знать:** законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека; Правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях с животными

**Уметь:** решать генетические задачи

**Иметь навык:** методов изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод)

#### «Биохимия»

**Знать:** основные метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роли клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния;

**Уметь:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

**Иметь навык:** оценки результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека

#### «Анатомия»

**Знать:** анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

**Уметь:** объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;

**Иметь навык:** медико-анатомическим понятийного аппарата, препарирования

#### «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

**Знать:** проекции сосудисто-нервных образований; проекции внутренних органов, их скелетотопию и синтопию; хирургическую анатомию костей и суставов, клетчаточных пространств, внутренних органов; технику выполнения операций;

**Уметь:** выбрать рациональный доступ и оперативное вмешательство, для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных топографо-анатомическими особенностями областей, органов и систем;

**Иметь навык:** выполнения на биологическом (учебном) материале и экспериментальных животных хирургических приемов, и операций

#### «Гистология, эмбриология, цитология»

**Знать:** основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;

**Уметь:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;

**Иметь навык:** микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий

#### «Нормальная физиология»

**Знать:** функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме; физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; основные принципы построения здорового образа жизни; современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков;

физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине;

**Уметь:** оценивать параметры деятельности систем организма; анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; работать с увеличительной техникой (микроскопом); самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии

**Иметь навык:** медико-физиологического понятийного аппарата; базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр)

#### «Микробиология, вирусология»

**Знать:** классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы терапии и профилактики инфекционных заболеваний

**Уметь:** проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; проводить простейшие микробиологические исследования; дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции.

**Иметь навык:** проведения забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований; проведения простейших микробиологических исследований; дифференцирования разных групп микроорганизмов по их основным свойствам; осуществления профилактики распространения инфекции.

#### «Иммунология»

**Знать:** структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа;

**Уметь:** оценить иммунный статус, использовать методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека

**Владеть:** алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза

#### «Патофизиология, клиническая патофизиология»

**Знать:** понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;

**Уметь:** анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции,

и направления в медицине, отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем

**Иметь навык:** постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней

**Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:**

Клиническая фармакология  
 Фтизиатрия  
 Онкология, лучевая терапия  
 Дерматовенерология  
 Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия  
 Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия  
 Медицинская реабилитация, гериатрия  
 Офтальмология  
 Факультетская терапия  
 Инфекционные болезни  
 Акушерство и гинекология  
 Судебная медицина  
 Госпитальная терапия  
 Факультетская хирургия, урология  
 Травматология, ортопедия  
 Эпидемиология  
 Оториноларингология  
 Пропедевтика внутренних болезней  
 Госпитальная хирургия, детская хирургия  
 Педиатрия  
 Общественное здоровье и организация здравоохранения  
 Поликлиническая терапия

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

/№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Знать основы логического и аргументированного анализа и синтеза	Уметь редактировать тексты профессионального содержания, применять теоретические знания для решения поставленных	участия в дискуссиях и круглых столах.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования рефераты, круглый стол, Дискуссия.

				х задач		
2	ОПК-1	Готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	Знать возможности информационных, библиографических ресурсов; медико-биологическую терминологию	Уметь работать с электронными информационными и библиографическими ресурсами, медико-биологической терминологией, информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.	обработки электронных информационных и библиографических ресурсов, информационных коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования, рефераты
3	ОПК-4	Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	Знать основы этики и деонтологии	Уметь применять основы этики и деонтологии		Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования, рефераты
4	ОПК-5	Способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Знать алгоритм анализа собственной деятельности и связанных с ней врачебных ошибок	Уметь анализировать результаты собственной деятельности и выявлять профессиональные ошибки	Анализа результатов собственной деятельности и выявления профессиональных ошибок	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования, рефераты
5	ОПК-6	Готовностью к ведению медицинской документации	Знать виды медицинской документации, оформляемой врачом патологоанатомом и врачом	Уметь оформлять направление на гистологическое исследование, посмертный эпикриз и	оформления направления на гистологическое исследование, посмертного эпикриза и окончательного	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования, рефераты



			клиницистом , направляющ им материал на гистологическое исследование или аутопсию	окончательный клинический диагноз, уметь заполнить свидетельство о смерти	клинического диагноза, заполнения свидетельства о смерти	
6	ОПК-9	Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме для решения профессиональных задач.	Знать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Оценки морфофункциональных и, физиологических состояний на примере патологических процессов, представленных в макропрепаратах кафедры	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования , рефераты
7	ПК-5	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Знать задачи, цели и методы патологоанатомического исследования.	Уметь выявлять, анализировать и сопоставлять данные патологоанатомического исследования с другими методами обследования пациента	анализа результатов патологоанатомического исследования	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования , рефераты
8	ПК-6	Способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	Знать морфологические проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ X	Уметь выявлять морфологические проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний , нозологических форм в		Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования , рефераты

		классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотра	пересмотра	соответстви и с МКБ X пересмотра		
--	--	--	------------	----------------------------------	--	--

### Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	ОК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Общая патологическая анатомия
2	ОК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Частная патологическая анатомия
3	ОК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Клиническая патологическая анатомия

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры		
		V	VI	IX
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>164</b>	<b>58</b>	<b>88</b>	<b>18</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>158</b>	<b>58</b>	<b>84</b>	<b>16</b>
Лекции (Л)	52	18	28	6
Практические занятия (ПЗ)	106	40	56	10
<b>Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):</b>	<b>124</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>30</b>
в период теоретического обучения	92	32	32	28
подготовка к сдаче экзамена	32			32
<b>Промежуточная аттестация: зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов		<b>288</b>		
зачетных единиц		<b>8</b>		

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Общая патологическая анатомия	18	40			30	<b>88</b>
2	Частная патологическая анатомия	28	56			52	<b>136</b>
3	Клиническая патологическая анатомия	6	10			10	<b>26</b>
	Итого	<b>52</b>	<b>106</b>			<b>92</b>	<b>250</b>

## 5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 5)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Понятие об обратимых и необратимых повреждениях. Альтерация клеток, внутриклеточные дистрофии. Некроз. Особые виды некроза. Аутолиз. Программируемые варианты клеточной гибели	2	Таблицы, слайды, презентация
2	Патологическая анатомия стромально-сосудистых дистрофий, нарушений минерального и пигментного обменов. Склероз и гиалиноз	2	Таблицы, слайды, презентация
3	Патологическая анатомия нарушений кровообращения (ишемия, полнокровие, тромбоз, эмболия)	2	Таблицы, слайды, презентация
4	Патологическая анатомия экссудативного воспаления.	2	Таблицы, слайды, презентация
5	Патологическая анатомия продуктивного воспаления	2	Таблицы, слайды, презентация
6	Патологическая анатомия компенсаторно-приспособительных процессов.	2	Таблицы, слайды, презентация
7	Иммунопатологические процессы: иммунодефицит, амилоидоз, сепсис	2	Таблицы, слайды, презентация
8	Общие закономерности опухолевого роста. Патологическая анатомия опухолей эпителиального и мезенхимального происхождения	2	Таблицы, слайды, презентация
9	Патологическая анатомия гемобластозов: острые и хронические лейкозы, ходжкинские и неходжкинские лимфомы, парапротеинемические лейкозы (миеломная болезнь)	2	Таблицы, слайды, презентация

## Тематический план лекционного курса (семестр - 6)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Патологическая анатомия болезней сердечно-сосудистой системы. ИБС. Атеросклероз. Сущность заболевания, этиопатогенез. Основные клиничко-морфологические формы. Макро- и микроскопические формы поражения крупных сосудов. Осложнения. Причины смерти.	2	Таблицы, слайды, презентация
2	Патологическая анатомия цереброваскулярной болезни и хронической ишемии нижних конечностей. Патологическая анатомия гипертонической болезни. Понятие об артериальной гипертензии, этиопатогенез. Эссенциальная гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии. Характер поражения сосудов. Клиничко-анатомические формы гипертензивной болезни: сердечная, мозговая, почечная. Осложнения. Причины смерти. Цереброваскулярная болезнь и хроническая ишемия нижних конечностей морфологические изменения.	2	Таблицы, слайды, презентация

3	Патологическая анатомия ревматизма и ревматических болезней. Пороки сердца. Типовая характеристика группы заболеваний – особенности патогенеза, локализация, морфогенетические особенности. Пороки сердца – классификация, осложнения, причины смерти.	2	Таблицы, слайды, презентация
4	Патологическая анатомия болезней почек. Современная классификация, роль пункционных нефробиопсий в диагностике заболеваний. Гломерулопатии. Клинико-морфологическая классификация гломерулонефрита. Тубулопатии – острые и хронические. Нефросклероз.	2	Таблицы, слайды, презентация
5	Патологическая анатомия болезней органов желудочно-кишечного тракта. Общие сведения о болезнях органов желудочно-кишечного тракта. Этиология, классификация, морфологическая характеристика, осложнения и исходы болезней пищевода, желудка (острый и хронический гастрит, язвенная болезнь), кишечника,.	2	Таблицы, слайды, презентация
6	Патологическая анатомия болезней печени поджелудочной железы и желчного пузыря. Современная классификация: гепатозы, гепатиты, циррозы. Этиопатогенез, макро- и микроскопическая характеристика. Клинико-морфологическая характеристика вирусного гепатита. Цирроз – морфологическая характеристика, классификационные формы, типовые осложнения, причины смерти. Роль и значение пункционных биопсий печени. Классификация, патогенез морфологическая характеристика болезней поджелудочной железы, желчного пузыря.	2	Таблицы, слайды, презентация
7	Патологическая анатомия заболеваний легких: пневмонии, пневмокониозы, рак легких. Очаговые и крупозные пневмонии – этиопатогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Дифференциальная диагностика очаговых и крупозной пневмоний. Пневмокониозы. Профессиональные заболевания (силикоз). Современная классификация ХНЗЛ. Хронический бронхит. Бронхоэктатическая болезнь. Эмфизема. Хронический абсцесс легкого. Диффузный пневмофиброз. Фиброзирующие альвеолиты. Пневмокониозы. Рак легких.	2	Таблицы, слайды, презентация
8	Патологическая анатомия туберкулеза. Сущность заболевания, эпидемиология, классификация, возможная локализация, характер поражения. Осложнения. Причины смерти. Современный патоморфоз туберкулеза.	2	Таблицы, слайды, презентация
9	Патологическая анатомия болезней органов эндокринной системы. Сахарный диабет этиопатогенез. Микро- и макроангиопатия. Морфологические проявления. Осложнения. Причины смерти. Патологическая анатомия заболеваний щитовидной железы, надпочечников гипофиза.	2	Таблицы, слайды, презентация
10	Общие морфологические закономерности инфекционного процесса. Морфологические особенности взаимодействия микро- и макроорганизма. Закономерности развития инфекционного процесса. Реактивность макроорганизма в процессе развития инфекционного процесса	2	Таблицы, слайды, презентация
11	Патологическая анатомия вирусных инфекций. Корь, коклюш, грипп, ВИЧ, этиопатогенез, патологическая анатомия осложненных и не осложненных форм.	2	Таблицы, слайды, презентация

12	Патологическая анатомия бактериальных инфекций. Сепсис. Брюшной тиф, дизентерия, сальмонеллез, макроскопическая и микроскопическая характеристика. Морфогенез. Осложнения. Исходы. Дифференциальная диагностика. Сепсис: классификация, этиопатогенез, патологическая анатомия.	2	Таблицы, слайды, презентация
13	Патологическая анатомия генетических болезней: хромосомные болезни, муковисцидоз, миодистрофии, поликистоз почек, семейный полипоз кишечника. Наследственные раковые синдромы.	2	Таблицы, слайды, презентация
14	Учение о диагнозе. Организация патологоанатомической службы. Особенности построения патологоанатомического диагноза. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения. Ятрогении. Понятие о болезни. МКБ 10. организация, цели и задачи ПАС, методы и объекты исследования. история ПАС в России; принципы деонтологии, роль, структура и значение КАК и ЛКК в работе стационарных лечебных учреждений	2	Таблицы, слайды, презентация

### Тематический план лекционного курса (семестр - 9)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	История и организация патологоанатомической службы. Цели и задачи. Методы патологоанатомических исследований. Прижизненная морфологическая диагностика.	2	Таблицы, слайды, презентация
2	Учение о диагнозе. Сличение диагнозов. Аутопсия: значение, порядок проведения. Задачи и порядок проведения КИЛИ, ЛКК, КАК.	2	Таблицы, слайды, презентация
3	Актуальные вопросы клинической патологической анатомии: опухолевый рост. Патологоанатомическая диагностика наиболее значимых злокачественных опухолей. Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой системы	2	Таблицы, слайды, презентация

### 5.3. Тематический план практических занятий (семестр - 5)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	Понятие об обратимых и необратимых повреждениях. Клеточная альтерация, внутриклеточные дистрофии. Некроз. Особые виды некрозов. Аутолиз. Программируемые варианты клеточной гибели/ Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
2	Патологическая анатомия стромально-сосудистых дистрофий, нарушений минерального и пигментного обменов. Склероз и гиалиноз. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач

3	Патологическая анатомия нарушений кровообращения (ишемия, полнокровие, тромбоз, эмболия). Описание макропрепаратов. Работа с макропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
4	Работа с двумя макропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач 3. Контрольные вопросы
5	Воспаление: патологическая анатомия воспаления. Экссудативное и продуктивное воспаление. Описание макропрепаратов. Работа с макропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
6	Патологическая анатомия компенсаторно-приспособительных процессов. Иммунопатологические процессы: иммунодефицит, амилоидоз, сепсис. Описание макропрепаратов. Работа с макропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
7	Работа с двумя макропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач 3. Контрольные вопросы.
8	Общие закономерности опухолевого роста. Патологическая анатомия опухолей эпителиального и мезенхимального происхождения. Описание макропрепаратов. Работа с макропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
9	Патологическая анатомия гемобластозов: острые и хронические лейкозы, ходжкинские и неходжкинские лимфомы, парапротеинемические лейкозы (миеломная болезнь). Описание макропрепаратов. Работа с макропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
10	Работа с двумя макропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач

#### Тематический план практических занятий (семестр - 6)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	Патологическая анатомия болезней сердечно-сосудистой системы. ИБС. Атеросклероз. Сущность заболевания, этиопатогенез. Основные клиничко-морфологические формы. Макро- и микроскопические формы поражения крупных	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач

	сосудов. Осложнения. Причины смерти. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.		
2	Патологическая анатомия гипертонической болезни. Понятие об артериальной гипертензии, этиопатогенез. Эссенциальная гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии. Характер поражения сосудов. Клинико-анатомические формы гипертензивной болезни: сердечная, мозговая, почечная. Осложнения. Причины смерти. Сахарный диабет. Этиопатогенез. Характер поражения сосудов. Осложнения. Причины смерти. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
3	Патологическая анатомия ревматизма. Пороки сердца. Ревматические болезни. Типовая характеристика группы заболеваний – особенности патогенеза, локализация, морфогенетические особенности. Пороки сердца – классификация, осложнения, причины смерти. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
4	Работа с двумя микропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач 3. Контрольные вопросы.
5	Патологическая анатомия болезней почек. Современная классификация, роль пункционных нефробиопсий в диагностике заболеваний. Гломеруллопатии. Клинико-морфологическая классификация гломерулонефрита. Тубулопатии – острые и хронические. Нефросклероз. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач.
6	Патологическая анатомия болезней органов желудочно-кишечного тракта. Общие сведения о болезнях органов желудочно-кишечного тракта. Этиология, классификация, морфологическая характеристика, осложнения и исходы болезней пищевода, желудка (острый и хронический гастрит, язвенная болезнь), кишечника. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
7	Патологическая анатомия болезней печени поджелудочной железы и желчного пузыря. Современная классификация: гепатозы, гепатиты, циррозы. Этиопатогенез, макро- и микроскопическая характеристика. Клинико-морфологическая характеристика вирусного гепатита. Цирроз – морфологическая характеристика, классификационные формы, типовые осложнения,	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач

	причины смерти. Роль и значение пункционных биопсий печени. Классификация, патогенез морфологическая характеристика болезней поджелудочной железы, желчного пузыря.. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.		
8	Работа с двумя микропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Контрольные вопросы. 3. Решение ситуационной задачи.
9	Патологическая анатомия заболеваний легких. Очаговые и крупозные пневмонии – этиопатогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Дифференциальная диагностика очаговых и крупозной пневмоний. Пневмокониозы. Профессиональные заболевания (силикоз). Современная классификация ХНЗЛ. Хронический бронхит. Бронхоэктатическая болезнь. Эмфизема. Хронический абсцесс легкого. Диффузный пневмофиброз. Фиброзирующие альвеолиты. Пневмокониозы. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
10	Патологическая анатомия туберкулеза. Сущность заболевания, эпидемиология, классификация, возможная локализация, характер поражения. Осложнения. Причины смерти. Современный патоморфоз туберкулеза. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
11	Работа с двумя микропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Контрольные вопросы. 3. Решение ситуационной задачи.
12	Патологическая анатомия кишечных инфекций. Брюшной тиф, дизентерия, сальмонеллез, макроскопическая и микроскопическая характеристика. Морфогенез. Осложнения. Исходы. Дифференциальная диагностика. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
13	Патологическая анатомия вирусных инфекций. Корь, коклюш, грипп, ВИЧ, этиопатогенез, патологическая анатомия осложненных и не осложненных форм. Особенности морфологии и течения гриппа как токсической инфекции. Сепсис: классификация, этиопатогенез, патологическая анатомия. Описание макропрепаратов. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка.	4	1. Тестовые задания 2. Решение ситуационных задач
14	Работа с двумя микропрепаратами: оценка патологических процессов и постановка диагноза.	4	1. Тестовые задания 2. Контрольные вопросы.



			3. Решение ситуационной задачи.
--	--	--	---------------------------------

### Тематический план практических занятий (семестр - 9)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	<b>История и организация патологоанатомической службы.</b> Учение о диагнозе. Сличение диагнозов. Решение ситуационных задач. Участие во вскрытиях с подробным разбором результатов. Ознакомление с клиническим материалом, исследуемым в отделении.	4	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение ситуационных задач
2	<b>Прижизненная диагностика</b> (операционный и биопсийный материал) <b>по частным разделам опухолевой патологии.</b> Участие в исследовании операционного и биопсийного материала, сопоставление и анализ клинический и патологоанатомических данных.	4	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение ситуационных задач
3	<b>Аутопсийная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</b> Участие во вскрытиях с подробным разбором результатов. Ознакомление с результатами патологоанатомического вскрытия. Формулировка окончательного патологоанатомического диагноза. Участие во вскрытии, оценка результатов, сопоставление клинических и патологоанатомических данных, формулировка диагноза.	2	Контрольные вопросы, тестовые задания, решение ситуационных задач

**5.4. Тематический план семинаров (семестр) - не предусмотрен.**

**5.5. Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрен.**

**6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний.**

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства				
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуационных задач	Кол-во рефератов
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Общая патологическая анатомия	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, реферат	200	200	20	20
2	6	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения	Частная патологическая анатомия	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, реферат	500	500	20	20

		темы						
3	9	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Клиническая патологическая анатомия	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, реферат	200	200	20	20
4	6	промежуточный контроль	экзамен	1. Вопросы для собеседования 2. Решение ситуационных задач.	550	0	20	0
6	9	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Клиническая патологическая анатомия	1. Вопросы для собеседования	200	0	0	0
5	9	промежуточный контроль	зачет	1. Вопросы для собеседования. 2. Решение ситуационных задач.	550	0	20	0

## 6.1. Примеры оценочных средств

### *Примеры тестовых заданий*

#### **1. Дополнить:**

Изменение окраски кожи, склер, серозных и слизистых оболочек внутренних органов в результате увеличения концентрации билирубина в сыворотке крови – это:

#### **2. Указать правильные ответы:**

Крупнокапельный стеатоз может наблюдаться при:

- А) Вирусном гепатите С
- Б) Алкогольной болезни
- В) Ожирение
- Г) Вирусном гепатите В
- Д) Сахарном диабете

#### **3. Установить соответствие:**

< *Вариант гепатита* >

- 1. Острый
- 2. Хронический

< *Клинико-морфологические формы* >

- А. Циклическая желтушная
- Б. Персистирующий гепатит
- В. Злокачественная (молниеносная)
- Г. Агрессивный гепатит

#### **4. Установить правильную последовательность стадий развития портальной гипертензии:**

- Циклическая форма острого вирусного гепатита
- Формирование мелкоузлового цирроза печени

- Формирование персистирующей формы хронического гепатита
- Возникновение асцита, спленомегалии, варикозно-расширенных вен пищевода и портокавальных анастомозов

**5. Решить ситуационную задачу, выбрав правильный ответ:**

Мужчина 50 лет в течении 20 лет страдает алкогольным циррозом печени с развитием синдромов портальной гипертензии и печеночно-клеточной недостаточности. Для этого больного характерен синдром:

- А) Гипоальбуминемии
- Б) Тромбоцитоза
- В) Гипогаммаглобулинемии
- Г) Гирсутизма
- Д) Увеличенного уровня тестостерона в крови

***Пример ситуационных задач***

Женщина 25 лет, за 3 недели до госпитализации – криминальный аборт, жалобы на сукровичные, дурно пахнущие выделения из половых путей, озноб, лихорадку, слабость; смерть на 7 сутки после госпитализации при явлениях интоксикации и сердечно-сосудистой недостаточности; на секции: легкая желтушность кожных покровов, резко выраженная паренхиматозная дистрофия миокарда, почек, печени, большая дряблая сероватая селезенка, множественные мелкие гнойнички в левом и правом легком, почках, селезенке; матка без особых изменений. Поставить диагноз.

***Примеры контрольных вопросов***

1. Определение воспаления
2. Защитные барьеры в неиммунном организме
3. Воспалительные реакции
4. Клетки, обеспечивающие воспалительные реакции
5. Органы иммунной системы
6. Фазы воспаления
7. Процессы, развивающиеся в фазе альтерации
8. Процессы, происходящие в фазу экссудации
9. Функция Т-лимфоцитов
10. Функция В-лимфоцитов

**7. Внеаудиторная самостоятельная работа**

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям (Протокол вскрытия (написание и защита)	81	Вопросы для собеседования
Подготовка реферат	11	Реферат
Подготовка к экзамену	32	Вопросы для собеседования, ситуационные задачи, тестовые задания

**7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем: не предусмотрено**

**7. 2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрено**

### 7.3. Примерная тематика рефератов

1. Воспаление. Определение, классификация, защитные механизмы, значение.
2. Защитные механизмы в иммунном организме. Аллергические реакции, их морфологическая характеристика.
3. Серозное и катаральное воспаление. Причины, макро- и микроскопическая характеристика, исходы.
4. Экссудативное воспаление. Причины, разновидности, клинко-морфологическая характеристика, исходы
5. Фибринозное воспаление. Причины, разновидности, макро- и микроскопическая характеристика, исходы.
6. Гнойное воспаление. Причины, разновидности (клинко-анатомические формы). Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения.
7. Продуктивное воспаление. Разновидности. Макро- и микроскопическая характеристики, исходы.
8. Макро- и микроскопическая характеристика грануляционной ткани. Понятие об основных (обязательных) компонентах грануляций. Эволюция грануляционной ткани.
9. Туберкулез. Гранулема при туберкулезе (эпителиоидный бугорок): строение, исходы.
10. Сифилис. Гранулема при сифилисе: строение, локализация.
11. Актиномикоз: этиология, характер воспаления, особенности микроскопических изменений.

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

#### а) Основная литература:

1. Атлас патологии Роббинса и Котрана : Пер. с англ. / Э. К. Клатт ; пер. О. Д. Мишнев ; ред. О. Д. Мишнев, А. И. Щеголев. - М. : Логосфера, 2010. - 531 с. : ил. - ISBN 978-5-98657-019-8.
2. Клатт Э. К. Атлас патологии Роббинса и Котрана [Электронный ресурс] / Э. К. Клатт. - М. : Логосфера, 2010. - 544 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-patologii-robbinsa-i-kotrana-2006539/>
3. Патологическая анатомия : атлас : учеб. пособие для вузов по спец. 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 "Медико-профилактическое дело", 060201.65 "Стоматология", по дисциплине "Патологическая анатомия" / ред. О. В. Зайратьянц. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. : ил. - Алф. указ.: с. 942-960. - ISBN 978-5-9704-2007-2.
4. Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>

## **б) Дополнительная литература:**

1. Cynthia G. Kaplan Color Atlas of Gross Placental Pathology. Second Edition – USA: Springer, 2007. – 134 p. - <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-0-387-33843-9.pdf>
2. Fogo A.B., Bruijn J.A., Cohen A.H., Colvin R.B., Jennette J.C. (eds). Fundamentals of renal pathology. – New York: Springer, 2006. – 221 p. - <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-0-387-31127-2.pdf>
3. Agnes B. Fogo Fundamentals of Renal Pathology. Second Edition- Springer Heidelberg New York Dordrecht London. – 2014. - 230 p. <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-39080-7.pdf>
4. Howie A.J. Handbook of renal biopsy pathology. – New York: Springer, 2008. – 340 p. - <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-0-387-74605-0.pdf>
5. Kurman R.J. Blaustein's pathology of the female genital tract. Sixth edition / R.J. Kurman, L.H. Ellenson, B.M. Ronnett. – Springer, 2011. – 1252 p. - <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-1-4419-0489-8.pdf>
6. Kurman R.J. Blaustein's pathology of the female genital tract. S Seventh Edition / R.J. Kurman, L.H. Ellenson, B.M. Ronnett. – Springer, 2019. -1508 p. - <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-46334-6.pdf>
7. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours / L. Barnes[et al.]. Lyon: IFRC Press 2005. – 430 c. - <https://www.patologi.com/who%20head%20neck.pdf>
8. Zipfel P.F. (ed). Complement and kidney disease (Progress in Inflammation Research). – Basel: Birkhäuser, 2005. – 236 p.- <https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F3-7643-7428-4.pdf>

## **в). Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

CDO Moodle <http://moodle.szgmu.ru/>

## **г). Электронные базы данных, электронные носители (при наличии лицензии)**

Сайты Минздрава РФ и территориальных органов здравоохранения [www.rosminzrav.ru](http://www.rosminzrav.ru)  
Сайт Роспотребнадзора РФ [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru)  
Электронная справочно-правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>  
Электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
Сайт Российского общества патологоанатомов <http://www.patolog.ru/>  
ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>  
ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>  
ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>  
ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>  
ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>  
ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>  
 Библиотека патологоанатома - Med2Med  
<https://med2med.ru/catalog/literatura/biblioteka-patologoanatoma/#>  
 Сайт патологоанатомической службы Санкт-Петербурга  
<http://patologspb.ru/>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### Кабинеты:

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м <sup>2</sup>
1.	Учебная аудитория 1	14 пав	42,7
2.	Учебная аудитория 2	-//-	23,0
3.	Учебная аудитория 3	-//-	23,0
4.	Ассистентская 3	-//-	10,1
5.	Ассистентская 4	-//-	10,5
6.	Туалетная комната для сотрудников	-//-	8,9
7.	Лаборантская	-//-	11,9
8.	Коридор	-//-	30,8
9.	Туалетная комната для студентов	-//-	9,6
10.	Туалетная комната для студентов	-//-	9,1
11.	Коридор	-//-	120,7
12.	Учебная аудитория 4	-//-	33,0
13.	Учебная аудитория 5	-//-	24,7
14.	Учебная аудитория 6	23 пав,	31,4
15.	Учебная аудитория 7	-//-	34,9
16.	Ассистентская 1	-//-	31,2
17.	Макромузей	-//-	4,6
18.	Кабинет заведующего кафедрой	-//-	7,8
19.	Ассистентская 2, учебная часть	-//-	23,3
20.	Кабинет профессора	-//-	12,0
21.	коридор	-//-	13,7
22.	коридор	-//-	12,3
23.	коридор	-//-	22,3
24.	Сан.узел	-//-	2,9
25.	<b>Итого учебные помещения</b>	14, 23 пав	<b>212,4</b>
26.	<b>Итого Учебно-вспомогательные помещения</b>	14, 23 пав	<b>11,4</b>
27.	<b>Итого Подсобные помещения</b>	14, 23 пав	<b>210,3</b>

### Мебель:

Столы – 78 шт.

Стулья – 152 шт.

Стеллажи – 7 шт.

Вешалки – 9 шт.

Доски – 6 шт.

### Технические средства обучения

Монокюлярные микроскопы – 58 шт

Кодоскопы – 2 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.

Микроскоп, фотокамерой, системой визуализации, компьютер – 1 шт.

Компьютеры – 2 шт. с выходом в Интернет

Гистологическое оборудование для приготовления студенческих микропрепаратов (микротом, аппарат для проводки, термостат).

**Наглядные пособия**

Заключенные в консервирующих растворах органы (макропрепараты) (820 шт.).

Нефиксированные органы (аутопсийный материал)

Тематические наборы микропрепаратов (25 наборов)

Таблицы (162 шт.)

Стенды (8 шт.)

Слайды (300 шт.)

Фотографии (220 шт.)

Кодограммы (280 шт.)

**Средства защиты:**

одноразовые фартуки, нарукавники, колпачки, маски, перчатки, очки, дезинфицирующие средства.

**10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины**

**«Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия»**

Для эффективного изучения всех разделов необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, представленные в библиотеке и размещенные в системе MOODLE, пройти тренировочное тестирование по всем разделам; активно работать на практических занятиях и успешно решить контрольные задания на практических занятиях. Для успешного прохождения промежуточной аттестации необходимо изучить и проработать все оценочные средства: для экзамена вопросы для собеседования, ситуационные задачи, для зачета (вопросы для собеседования, ситуационные задачи).